

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**SEDE - QUITO**

**CARRERA: ADMINISTRACIÓN EMPRESAS**

**Tesis Previa A La Obtención Del Título De: INGENIERO COMERCIAL**

**TITULO:**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE EJERCITACIÓN Y  
RECREACIÓN DIRIGIDA, ORIENTADO A SATISFACER LAS NECESIDADES DE LOS ADULTOS  
MAYORES DEL CANTÓN CAYAMBE.**

**AUTOR:**

**SOFÍA PATRICIA ORTIZ MALDONADO**

**DIRECTOR:**

**ING. MÓNICA LEGARDA**

**QUITO, OCTUBRE DEL 2011**

## **DECLARATORIA RESPONSABILIDAD**

Los conceptos desarrollados, el análisis y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de La Autora

Quito, octubre del 2011

Sofía Ortiz Maldonado

## **DEDICATORIA**

El presente proyecto se lo dedico, por sobre todo a Dios, por tantas bendiciones.

De manera especial a mis padres y hermana, que gracias a su apoyo incondicional en todas y cada una de las etapas de mi vida han sabido encaminarme, forjarme con su ejemplo, trabajo y dedicación.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco primeramente a Dios, por tantas bendiciones recibidas, quien siempre me ha acompañado y ha sido mi guía.

A mi familia, que con su amor y apoyo incondicional me han enseñado que todo lo que se empieza siempre hay que culminarlo y lo que se persevera se alcanza.

A la Universidad Politécnica Salesiana, forjadora de profesionales, a sus docentes que me impartieron sus sabios conocimientos durante los años de mi carrera, a mis compañeros y amigos de aulas.

A la Ing. Mónica Legarda, quien con su apoyo, simpatía y constancia, ha sido mi guía y ha hecho posible la culminación del presente trabajo.

A mis mejores amigos, jefes, compañeros de trabajo, quienes han contribuido con mi desarrollo profesional y personal.

## ÍNDICE

DECLARATORIA RESPONSABILIDAD.....	
DEDICATORIA .....	
AGRADECIMIENTOS .....	
ÍNDICE .....	i
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	x
RESUMEN EJECUTIVO .....	xii
CAPITULO I.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN .....	2
1.2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.3 DELIMITACIÓN DEL PROYECTO.....	3
1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.4 OBJETIVOS.....	5
1.4.1 GENERAL .....	5
1.4.2 ESPECÍFICOS .....	5
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.6 MARCO TEÓRICO .....	8
1.6.1 ADULTO MAYOR Y RECREACIÓN .....	8
1.6.2 COMO SE ENVEJECE .....	10
1.6.3 TERAPIA FÍSICA Y LA REHABILITACIÓN .....	12
1.6.4 GIMNASIA PARA EL ADULTO MAYOR.....	13
1.6.5 EJERCICIO PASIVO .....	14
1.6.6 RECREACIÓN TERAPÉUTICA.....	15
1.6.7 METODOLOGÍA-TIPOS DE ESTUDIOS .....	18
1.7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.7.1 MÉTODO INDUCTIVO .....	18
1.7.2 MÉTODO ANALÍTICO.....	19

1.7.3	MÉTODO CUANTITATIVO.....	19
1.7.4	MÉTODO CUALITATIVO.....	19
1.7.5	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	19
1.7.6	FUENTES PRIMARIAS .....	19
1.7.7	FUENTES SECUNDARIAS .....	19
1.7.8	PROCESAMIENTO DE DATOS .....	20
CAPITULO II .....		21
2	ESTUDIO DE MERCADO .....	21
2.1	OBJETIVO DEL ESTUDIO DEL MERCADO .....	21
2.1.1	OBJETIVO GENERAL .....	21
2.1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
2.2	DEFINICIÓN DEL SERVICIO .....	22
2.2.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO.....	23
2.2.2	SERVICIO PRINCIPAL.....	23
2.2.3	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS .....	24
2.3	DEFINICIÓN DEL MERCADO .....	24
2.4	INVESTIGACIÓN DEL MERCADO .....	24
2.4.1	SEGMENTACIÓN DE MERCADO .....	25
2.4.2	CRITERIO GEOGRÁFICO .....	25
2.4.3	UNIVERSO DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
2.4.4	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	32
2.5	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN .....	33
2.5.1	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	33
2.6	ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	52
2.6.1	FACTORES QUE AFECTAN LA DEMANDA.....	52
2.7	ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	58
2.7.1	COMPETIDORES DIRECTOS .....	59
2.7.2	COMPETIDORES INDIRECTOS .....	61
2.8	COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA OFERTA.....	63
2.9	PROYECCIÓN DE LA OFERTA .....	65
2.10	BALANCE ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA.....	67

2.11	PRECIOS EXISTENTES EN EL MERCADO.....	68
2.11.1	COMPETENCIA DIRECTA.....	68
2.11.2	ANÁLISIS DE PRECIOS.....	69
CAPITULO III.....		71
3	ESTUDIO TÉCNICO.....	71
3.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	71
3.2	TAMAÑO DEL PROYECTO.....	71
3.2.1	FACTORES DETERMINANTES DEL PROYECTO.....	72
3.2.2	MERCADO.....	72
3.2.3	RECURSOS FINANCIEROS.....	73
3.2.4	REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA.....	74
3.2.5	REQUERIMIENTO DE EQUIPOS, MATERIALES Y EQUIPOS.....	76
3.2.6	REQUERIMIENTO DE MUEBLES, EQUIPOS DE OFICINA Y CÓMPUTO.....	77
3.2.7	OPTIMIZACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO.....	79
3.3	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	80
3.3.1	FACTORES DE MACROLOCALIZACIÓN.....	80
3.3.2	MICROLOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	88
3.4	DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO.....	91
3.5	INGENIERÍA PROYECTO.....	95
3.5.1	SERVICIO.....	95
3.5.2	DESCRIPCIÓN PARA LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS PRINCIPALES.....	97
3.5.3	PROCESO DEL SERVICIO PARA LA ORGANIZACIÓN DIARIA.....	102
CAPITULO IV.....		105
4	LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN.....	105
4.1	BASE LEGAL.....	105
4.1.1	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL.....	105
4.1.2	TITULARIDAD DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA.....	106
4.2	CONFORMACIÓN DE LA COMPAÑÍA.....	108
4.3	REQUISITOS PARA LA CONSTITUCIÓN DEL CENTRO.....	109

4.3.1	PERMISOS LEGALES .....	110
4.3.2	ASPECTOS LEGALES QUE CUMPLIR.....	111
4.4	BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA.....	112
4.4.1	MISIÓN .....	112
4.4.2	VISIÓN .....	113
4.4.3	OBJETIVO.....	113
4.4.4	PRINCIPIOS Y VALORES COMPARTIDOS.....	114
4.4.5	ESTRATEGIAS.....	115
4.5	ORGANIZACIÓN .....	117
4.5.1	ORGANIGRAMA DE LA COMPAÑÍA .....	118
4.5.2	PERFIL DE LOS CARGOS .....	119
4.6	ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA.....	125
4.7	MARKETING MIX .....	127
4.7.1	SERVICIO .....	127
4.7.2	PRECIO .....	129
4.7.3	DISTRIBUCIÓN .....	130
4.7.4	PROMOCIÓN.....	130
	CAPITULO V .....	136
5	ESTUDIO FINANCIERO .....	136
5.1	INVERSIONES.....	136
5.1.1	ACTIVOS FIJOS: .....	137
5.1.2	ACTIVOS DIFERIDOS: .....	138
5.1.3	CAPITAL DE TRABAJO.....	138
5.2	INVERSIÓN TOTAL .....	139
5.2.1	INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS O TANGIBLES .....	140
5.3	INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS O INTANGIBLES.....	144
5.3.1	GASTOS ORGANIZACIÓN .....	145
5.3.2	GASTOS DE PATENTES.....	145
5.3.3	CAPITAL DE TRABAJO.....	146
5.4	FINANCIAMIENTO .....	148
5.4.1	FUENTES DE FINANCIAMIENTO .....	149



5.4.2	ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO .....	150
5.5	PRESUPUESTO DE COSTOS.....	152
5.5.1	COSTOS VARIABLES.....	153
5.5.2	COSTOS FIJOS.....	155
5.6	PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	166
5.6.1	INGRESOS POR VENTAS.....	166
5.6.2	PRECIO DE VENTA.....	166
	CAPITULO VI.....	184
6	EVALUACIÓN FINANCIERA Y ECONÓMICA .....	184
6.1	ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL.....	184
6.2	ESTADO DE RESULTADOS.....	185
6.3	FLUJO DE CAJA.....	188
6.4	TASA DE INTERÉS PARA LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO O TMAR .....	190
6.5	VALOR ACTUAL NETO .....	190
6.6	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	193
6.7	RELACIÓN COSTO BENEFICIO .....	195
6.8	PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN .....	196
6.8.1	CRONOGRAMA DE INVERSIONES .....	197
6.9	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	199
6.10	EVALUACIÓN FINANCIERA SIN FINANCIAMIENTO EXTERNO.....	202
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	209
	GLOSARIO .....	212
	BIBLIOGRAFÍA .....	214

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: DEMANDA LOCAL DEL CANTÓN CAYAMBE.....	27
TABLA N° 2: POBLACIÓN URBANA ENTRE 50 A 84 AÑOS .....	28
TABLA N° 3: PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA ENTRE 50 A 84 AÑOS.....	28
TABLA N° 4: EDADES DE LA POBLACIÓN DEL SECTOR URBANO DE CAYAMBE.....	34
TABLA N° 5 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA .....	55
TABLA N° 6: DEMANDA ACTUAL DEL SERVICIO.....	55
TABLA N° 7: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA .....	56
TABLA N° 8: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA .....	57
TABLA N° 9: PRESUPUESTO ANUAL PARA LA ATENCIÓN DIARIA.....	59
TABLA N° 10: CENTRO INNFA.....	60
TABLA N° 11: CAPACIDAD MÁXIMA DEL CENTRO.....	60
TABLA N° 12: CENTRO GERIÁTRICO EL RETIRO .....	61
TABLA N° 13: COMPETENCIA DIRECTA E INDIRECTA DE LA OFERTA.....	63
TABLA N° 14: OFERTA ACTUAL DEL SERVICIO.....	64
TABLA N° 15: RESOLUCIÓN POR LOS MÍNIMOS CUADRADOS .....	65
TABLA N° 16: PROYECCIÓN DE LA OFERTA .....	66
TABLA N° 17: DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	68
TABLA N° 18: PRESUPUESTO ANUAL PARA LA ATENCIÓN DE INNFA .....	69
TABLA N° 19: ANÁLISIS DE EL PRECIO .....	70
TABLA N° 20: PROMEDIO DE EL PRECIO .....	70
TABLA N° 21: DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS .....	73
TABLA N° 22: MANO DE OBRA NECESARIA.....	75
TABLA N° 23: ÁREA ADMINISTRATIVA .....	75
TABLA N° 24: SALARIOS MÍNIMOS VITALES EN EL SECTOR DE LA SALUD	76
TABLA N° 25: REQUERIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO. ....	77
TABLA N° 26: REQUERIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTACIÓN .....	78

TABLA N° 27: REQUERIMIENTO EQUIPOS DE OFICINA .....	78
TABLA N° 28: REQUERIMIENTO MUEBLES Y ENSERES. ....	79
TABLA N° 29: MATRIZ MACROLOCALIZACIÓN .....	86
TABLA N° 30: LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO.....	90
TABLA N° 31: ACTIVIDADES RECREATIVAS Y DE EJERCITACIÓN .....	96
TABLA N° 32: SELECCIÓN DEL NOMBRE DE LA EMPRESA.....	106
TABLA N° 33: FODA DEL CENTRO “BIENESTAR” .....	126
TABLA N° 34: COTIZACIÓN VALORES DE ESPACIO DE PUBLICACIÓN EN EL DIARIO DEL NORTE.....	132
TABLA N° 35: DIARIO EL NORTE.....	132
TABLA N° 36: COSTOS DE CAMPAÑA INICIAL .....	135
TABLA N° 37: DESGLOSE DEL COSTOS DE CAMPAÑA INICIAL .....	135
TABLA N° 38: INVERSIÓN TOTAL .....	139
TABLA N° 39: INVERSIÓN FIJA .....	140
TABLA N° 40: ADECUACIONES E INSTALACIONES.....	140
TABLA N° 41: MAQUINARIA Y EQUIPO .....	141
TABLA N° 42: EQUIPOS DE COMPUTACIÓN .....	142
TABLA N° 43: EQUIPOS DE OFICINA .....	142
TABLA N° 44: MUEBLES Y ENSERES.....	143
TABLA N° 45: INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS .....	144
TABLA N° 46: GASTOS ORGANIZACIÓN.....	145
TABLA N° 47: GASTOS PRE OPERATIVO .....	145
TABLA N° 48: GASTOS DE PATENTES .....	146
TABLA N° 49: CAPITAL DE TRABAJO.....	148
TABLA N° 50: ESTADO DE FUENTES Y DE USOS.....	150
TABLA N° 51: TABLA DE AMORTIZACIÓN SEMESTRAL .....	152
TABLA N° 52: COMPRAS.....	153
TABLA N° 53: MATERIALES DIRECTOS. ....	154
TABLA N° 54: INSUMOS.....	155

TABLA N° 55: MANO DE OBRA INDIRECTA.....	156
TABLA N° 56: REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO .....	156
TABLA N° 57: SEGUROS.....	157
TABLA N° 58: DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS .....	158
TABLA N° 59: AMORTIZACIÓN.....	159
TABLA N° 60: GASTOS ADMINISTRATIVOS .....	160
TABLA N° 61: GASTOS DE VENTAS .....	161
TABLA N° 62: SUELDOS Y SALARIOS PARA EL AÑO 1 .....	162
TABLA N° 63: GASTOS FINANCIEROS.....	163
TABLA N° 64: COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA EL AÑO 1 .....	164
TABLA N° 65: COSTOS DE PRODUCCIÓN PROYECTADOS PARA LOS 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL DEL PROYECTO .....	165
TABLA N° 66: INFLACIÓN MENSUAL 2010-2011.....	167
TABLA N° 67: PRESUPUESTO DE VENTAS PROYECTADO .....	168
TABLA N° 68: ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO.....	169
TABLA N° 69: ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL AÑO 2012.....	185
TABLA N° 70: ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO.....	187
TABLA N° 71: FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA .....	189
TABLA N° 72: VALOR ACTUAL NETO EN DÓLARES .....	192
TABLA N° 73: TASA INTERNA DE RETORNO.....	195
TABLA N° 74: PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN .....	196
TABLA N° 75: PLAN DE EJECUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO .....	198
TABLA N° 76: ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	200
TABLA N° 77 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO .....	201
TABLA N° 78: ESTADO DE FUENTES Y DE USOS.....	203
TABLA N° 79: ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL SIN FUENTES DE FINANCIAMIENTO .....	203
TABLA N° 80: ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO SIN FUENTES DE FINANCIAMIENTO .....	204

TABLA N° 81: FLUJO DE CAJA SIN FUENTES DE FINANCIAMIENTO .....	205
TABLA N° 82: VALOR ACTUAL NETO SIN FINANCIAMIENTO .....	206
TABLA N° 83: TASA INTERNA DE RETORNO.....	206
TABLA N° 84: TASA INTERNA DE RETORNO SIN FUENTES INVERSIÓN .....	207
TABLA N° 85: PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN .....	207
TABLA N° 86: ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO SIN FUENTES DE FINANCIAMIENTO.....	208
TABLA N° 87: SERVICIOS BÁSICOS POR PARROQUIA EN EL CANTÓN CAYAMBE.....	216
TABLA N° 88: PROCESO DE DIAGRAMA DE FLUJOS.....	220
TABLA N° 89 SALARIOS DEL MERCADO EN LA RAMA SALUD.....	237
TABLA N° 91 COTIZACION EQUIPOS Y MAQUINARIA .....	242
TABLA N° 90 COTIZACION PIN COMPUTERS .....	244

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N° 1: POBLACIÓN ENCUESTADA DE CAYAMBE.....	34
GRAFICO N° 2: GENERO DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA .....	36
GRAFICO N° 3: NIVEL DE EDUCACIÓN.....	37
GRAFICO N° 4: OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA .....	38
GRAFICO N° 5: INGRESOS DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA.....	38
GRAFICO N° 6: PRESERVAR EL ESTADO FÍSICO Y MENTAL.....	40
GRAFICO N° 7: EL SEDENTARISMO.....	41
GRAFICO N° 8: EFECTOS DEL SEDENTARISMO.....	42
GRAFICO N° 9: REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES FÍSICAS.....	43
GRAFICO N° 10: TIPOS DE EJERCICIOS REALIZADOS.....	44
GRAFICO N° 11: FRECUENCIA DE REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES .....	45
GRAFICO N° 12: REALIZA ACTIVIDADES FÍSICAS Y RECREATIVAS .....	46
GRAFICO N° 13: CONOCE CENTRO .....	47
GRAFICO N° 14: DISPOSICIÓN A FRECUENTAR EL CENTRO.....	48
GRAFICO N° 15: PREFERENCIA DE HORARIOS.....	49
GRAFICO N° 16: ASISTENCIA .....	50
GRAFICO N° 17: ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL CENTRO.....	51
GRAFICO N° 18: DEMANDA PROYECTADA .....	58
GRAFICO N° 19: PROYECCIÓN DE LA OFERTA.....	67
GRAFICO N° 20: MAPA DE CAYAMBE Y SUS PRINCIPALES PARROQUIAS...81	
GRAFICO N° 21: MAPA FÍSICO DEL CANTÓN CAYAMBE.....	81
GRÁFICO N° 22: PLANO CARTOGRÁFICO DE LA PARÓQUIA CAYAMBE.....	87
GRAFICO N° 23: MICROLOCALIZACIÓN DE EL CENTRO .....	91
GRAFICO N° 24: DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL CENTRO (PLANTA BAJA) .....	93
GRAFICO N° 25: DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL CENTRO (PLANTA ALTA).....	94
GRAFICO N° 26: ENTREGA DE SERVICIOS.....	99
GRAFICO N° 27: FLUJO DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.....	101

GRAFICO N° 28: DIAGRAMA DE BLOQUE PARA LA ORGANIZACIÓN DIARIA .....	104
GRAFICO N° 29: LOGOTIPO.....	131
GRAFICO N° 30: PUNTO DE EQUILIBRIO .....	201
GRAFICO N° 32: ÁREAS VERDES .....	223
GRAFICO N° 33: ÁREA SOCIAL .....	224
GRAFICO N° 34: SALÓN PRINCIPAL.....	224
GRAFICO N° 35: ÁREA POSTERIOR.....	225
GRAFICO N° 36: COCINA .....	225
GRAFICO N° 37: CENTRO GERIÁTRICO .....	226
GRAFICO N° 38: ATENCIÓN ESPECIALIZADA .....	227
GRAFICO N° 39: ATENCIÓN PERSONALIZADA .....	228
GRAFICO N° 40: TERAPIA DE MASAJES.....	229
GRAFICO N° 41: TERAPIA EN GRUPO.....	230
GRAFICO N° 42: ACTIVIDADES DE EJERCITACIÓN .....	231
GRAFICO N° 43: ACTIVIDADES EN GRUPO.....	232
GRAFICO N° 44: ACTIVIDADES RECREACIONALES EN GRUPO .....	232¡Error!
<b>Marcador no definido.</b>	
GRAFICO N° 45: ÁREAS DE CAFETERÍA .....	233
GRAFICO N° 46: ACTIVIDADES RECREACIONALES EN PAREJA .....	232
GRAFICO N° 47: COLABORACIÓN Y AYUDA ENTRE LOS PACIENTES .....	233
GRAFICO N° 48: ACTIVIDADES GRUPALES DE RECREACIÓN .....	233
GRAFICO N° 49: EJERCICIO PASIVO PREVENTIVO .....	234
GRAFICO N° 50: EJERCICIO PASIVO .....	234
GRAFICO N° 51: REFERENCIAS DE PAGOS PARA ENFERMERAS .....	238
GRAFICO N° 52: COTIZACIÓN MUEBLECOM.....	240
GRAFICO N° 53: CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES.....	241

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La presente tesis tiene como objetivo general desarrollar un plan de negocios, cuyo fin es la creación de un centro de Ejercitación y Recreación dirigido, orientado a satisfacer las necesidades de los mayores adultos, será destinado a la atención integral durante la jornada diaria siendo una alternativa para quienes sean carentes de estimulación cognitiva, física y social en el domicilio, encuentren un espacio en el ámbito institucional, su objetivo es el de estimular, mantener las capacidades y destrezas remanentes, abrir un espacio de protagonismo, interacción y creación de nuevas redes sociales.

El equipo terapéutico llevará a cabo una evaluación y confeccionará el cronograma de actividades acorde al estado físico, cognitivo, intereses y capacidades de interacción social del adulto mayor.

Todas las actividades y servicios abrirán la posibilidad de permanencia del adulto mayor fuera de su marco familiar y social íntimo, brindando el merecido alivio a los cuidadores.

Los objetivos planteados son: establecer el mercado objetivo, la demanda insatisfecha para el proyecto, determinar qué zona urbana es la adecuada para el diseño e instalación del centro, desarrollar el estudio de mercado, técnico, administrativo-legal que permita establecer el escenario geográfico, las condiciones para operar y la evaluación económica y financiera que se determinará bajo un presupuesto e índices para la ejecución del proyecto.

En nuestro país como en el resto de los países del mundo, los mayores adultos desarrollan hoy en la actualidad actividades sedentarias que repercuten en su calidad de vida, por lo que requieren de una serie de alternativas saludables como: el ejercicio preventivo, la tonificación muscular, todo esto dirigido por un personal calificado, que cuenten con una buena alimentación, esto conlleva, a promover la vitalidad y mantener un buen estado físico-mental, el estilo de vida sedentario de la mayoría de los mismos



contribuye en un gran porcentaje a que su salud física, mental y emocional se deteriore progresivamente, para que esto no suceda surge la necesidad de disponer de centros de atención preventiva especializados en dicho campo de acción.

La segmentación se basará en los niveles medio, alto y medio alto de las parroquias urbanas del Cantón Cayambe, estará dirigida a todos los niveles culturales, a los consumidores que oscilan entre los 50 a 84 años de edad.

Se tomará como estudio de análisis, los valores correspondientes de los habitantes urbanos de Cayambe, debido a que presentan un nivel económico activo, cuya población total es 30.473, con una tasa de crecimiento del 3,6% promedio anual, por lo cual se determinará que existe una aceptación del 76% de la muestra.

Para el servicio principal de la guardería, diurna o vespertina (sin que el adulto mayor se quede a dormir), la participación de la demanda insatisfecha de ésta, la empresa estará diseñada para atender desde 80 a 100 adultos mensuales como capacidad máxima instalada, esta cantidad se obtendrá al quinto año de evaluación, con los incrementos en la demanda y las estrategias de marketing para atraer a los consumidores.

En Cayambe en las calles Ascazubi y Sucre, el proyecto será instalado en una hermosa casa estilo americano, ubicada en Cayambe, con todos los servicios básicos, además agua de riego. Área de terreno 6703.74 m<sup>2</sup> y 963 m<sup>2</sup> de construcción, estructura de hormigón armado, paredes de ladrillo, hermosos jardines, extenso espacio verde, bodega. La casa contará con acabados de lujo, cocina, comedor, cuarto de lavado, garaje cubierto para dos carros, departamento para empleados, 8 baños, 6 habitaciones, un estudio, planta alta alfombrada, balcón, terraza.

El centro será una empresa constituida como Compañía de Responsabilidad Limitada, contará con el aporte de la autora y de socios que trabajaran bajo una razón social “BIENESTAR”.

Los programas tendrán actividades estimulantes como yoga, gimnasia pasiva, ejercicios moderados, actividades recreativas, una dieta bajo la supervisión de un médico geriátrico, según las necesidades de cada persona que demande el servicio.

El centro “BIENESTAR” será una empresa dedicada a ofrecer servicios geriátricos a mayores adultos, con la modalidad centro de día, para cubrir las expectativas, satisfacer necesidades con programas de recreación, ejercicios preventivos y rehabilitación, mejorando la calidad de vida; a través de elementos que le permitan al usuario aprender, desarrollar actividades placenteras y a la vez brindarle descanso, distracción gracias al apoyo de colaboradores capacitados y comprometidos en la satisfacción del cliente.

Es muy conveniente invertir en una empresa de servicio de Ejercitación y Recreación bajo la directriz que está marcando el presente estudio. Trabajando con la jornada diaria de 8 horas diarias con los programas o 4 horas según la disponibilidad de nuestros usuarios y actividades planificadas en relación directa de la demanda insatisfecha, la inversión presenta una rentabilidad económica aceptable, ya que el VPN es mayor 0 y la  $TIR > TMAR$ .

En conclusión, la oportunidad de negocio que se plantea, tiene flujos futuros expectantes, es viable y no tiene competencia, se debe invertir.

## **CAPITULO I**

### **1.1 INTRODUCCIÓN**

En el Ecuador como en el resto de los países del mundo, los mayores adultos desarrollan hoy en la actualidad actividades sedentarias que repercuten en su calidad de vida, por lo que requieren de una serie de alternativas saludables como: el ejercicio preventivo, la tonificación muscular, actividades lúdicas y recreativas dirigido por un personal calificado, buena alimentación, esto conlleva, a promover la vitalidad y mantener un buen estado físico-mental.

Actualmente, no existe una política para la creación de centros especializados que cuiden a los adultos mayores, contamos con centros geriátricos subsidiados por el gobierno, que no brindan una atención apropiada, en muchos de los casos hay asilos de ancianos inaccesibles al bolsillo de la familia por su alto costo.

Dada la importancia de la preservación de la salud físico-mental, es imperativo la creación de nuevos centros que brinden cuidados personalizados a los adultos mayores, con un trato humano y acorde a cada necesidad; ya que, actualmente no existe una cultura en la cual se los incluya, considerando que son el sector de la población más vulnerable, que requiere recreación, ejercitación, dieta saludable, terapia preventiva, rehabilitación, con un cuidado que sea regulado y monitoreado por profesionales en el ámbito de la salud, con el objetivo de mejorar su calidad de vida.

Este centro tendrá como principal objetivo solucionar los diferentes problemas que presenta el segmento de la población, se planificará actividades acorde a sus necesidades, diseñaremos un centro que cuente con instalaciones amplias y apropiadas, con un personal calificado para el cuidado oportuno y permanente, que satisfaga las necesidades propias del segmento meta.

El Centro de Recreación y Ejercitación tendrá como finalidad satisfacer las necesidades propias de los adultos mayores como una solución integral para Cayambe, proporcionando actividades físicas y recreacionales, con el propósito de disminuir los efectos del envejecimiento y preservar la capacidad funcional, con actividades aeróbicas de bajo impacto como caminata, ciclismo, baile, yoga, natación y todo aquello que fortalezca su fuerza muscular y evite lesiones posteriores, así como la creación de talleres, debates, cine, etc., coordinados y dirigidos por un personal calificado.

Como se menciona anteriormente los servicios del centro están orientados no solo al tratamiento de las posibles lesiones, sino a la prevención de las mismas, mediante programas de ejercitación y entretenimiento, por ese motivo, los usuarios también serán adultos que al no estar en nuestro segmento objetivo, serán atendidos en el área de ejercitación, masajes terapéuticos y nutrición para crear un pilar de temprana atención para mejorar el estilo de vida de la población en general.

## **1.2 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El estilo de vida sedentaria contribuye, en un gran porcentaje, a que su salud física, mental y emocional se deteriore progresivamente, para que esto no suceda surge la necesidad de disponer de centros de atención preventiva especializados en dicho campo de acción.

Este proyecto está orientado a cubrir la falta de centros de ejercitación donde los usuarios puedan desarrollar, ejecutar programas dirigidos acordes a su edad; que les permita mantenerse en forma, con el seguimiento de parámetros de seguridad claramente establecidos y la atención bajo la supervisión de un médico geriátrico, el programa será diseñado acorde a los requerimientos de cada persona, mejorando así la calidad de vida

de los habitantes del Cantón Urbano de Cayambe, que actualmente no cuenta con este tipo de establecimientos.

### **1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿La carencia de un centro de ejercitación y recreación; dirigido y orientado a satisfacer las necesidades pertenecientes de los adultos mayores de Cayambe?

### **1.2.3 DELIMITACIÓN DEL PROYECTO**

La presente investigación tiene como objetivo conocer la demanda potencial, las características técnicas, financieras y la factibilidad de crear un Establecimiento apropiado cuyo fin será cubrir las necesidades de las mismas, así como la implementación de algunos servicios complementarios para el desarrollo del proyecto.

#### **1.2.3.1 TEMPORAL**

El tiempo estimado para realizar la investigación es de seis meses, a partir de la aprobación de la propuesta en el análisis y desarrollo de la información y la presentación del proyecto final.

#### **1.2.3.2 ESPACIAL**

Esta investigación será realizada en el Cantón de Cayambe, provincia de Pichincha, tomaremos en cuenta la zona urbana de Cayambe.

“...El cantón tiene una extensión de 1.350 Km, con una población de 69.744 habitantes, siendo el 57.95 % población urbana y el 42.05 % población rural “(GOBIERNO

MUNICIPAL DE CAYAMBE, 2009)”. Aprovecharemos el segmento de mercado de los adultos mayores de la población urbana total, basándonos en las 3 principales zonas urbanas: Cayambe, Juan Montalvo y Ayora.

### **1.2.3.3 ACADÉMICA**

Para el desarrollo del presente proyecto aplicaremos los conocimientos adquiridos durante el periodo de estudios universitarios, enfatizando en las materias de:

- Estadística,
- Incubación de Empresas,
- Administración y Desarrollo de Proyectos.

Los conocimientos de investigación de mercado son de gran importancia, ya que, son herramientas que se van a utilizar a través de la Encuesta, la misma que determinará los gustos, preferencias del mercado objetivo, es importante el conocimiento de los procesos estadísticos y matemáticos para realizar la tabulación e interpretación de los datos recogidos de la encuesta.

La administración fijará los objetivos y establecerá los procesos necesarios para poner en marcha el proyecto.

Con la aplicación de conocimientos económicos y financieros se conocerá el punto de equilibrio y la utilidad en un determinado tiempo, esta información conjuntamente con la contabilidad determinará costos, gastos y utilidades mediante los estados financieros.

La aplicación, manejo de flujo de caja e índices financieros determinará, analizará el movimiento del dinero en el negocio, para de esta manera establecer conclusiones y establecer cursos de acción.

### **1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

- ¿Por qué no existe un Centro de ejercitación y recreación que permita mejorar calidad de vida de los habitantes mayores adultos de Cayambe?
- ¿Cómo se puede diseñar un centro especializado para la atención de los adultos mayores, para desarrollar programas de gimnasia dirigida, actividades individuales o grupales con atención especializada y capacitada que mejoren su calidad de vida, el mismo que actuará como factor preventivo en el desarrollo de enfermedades causadas por el sedentarismo y la inactividad física a la que se relegan la mayor parte de las personas pertenecientes a este sector de la sociedad?
- ¿Dónde se puede desarrollar un centro de atención especializada con programas personalizados que permitan obtener resultados rápidos y satisfactorios en la terapia física de los adultos mayores?
- ¿Dónde se los puede hospedar, ya sea en forma periódica o permanente, bajo el cuidado de profesionales especializados para los diferentes casos?

### **1.4 OBJETIVOS**

#### **1.4.1 GENERAL**

Establecer la factibilidad para la creación de un centro de Ejercitación y Recreación dirigido y orientado para los adultos mayores en el Cantón Cayambe.

#### **1.4.2 ESPECÍFICOS**

- Establecer el mercado objetivo, la demanda insatisfecha para el proyecto.

- Determinar qué zona urbana es la adecuada para el diseño e instalación del centro.
- Desarrollar el estudio de mercado, técnico, administrativo-legal que permita establecer el escenario geográfico, las condiciones para operar y la evaluación para la factibilidad del proyecto.
- Conocer la factibilidad económica y financiera que se determinará con la ejecución del proyecto.

## **1.5 JUSTIFICACIÓN**

El alto porcentaje de mayores adultos en el Ecuador promueve la creación de nuevos establecimientos especializados tales como: centros de ejercitación, recreación y terapia física que mejoren su calidad de vida.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) proclamó que: “En el año 2000, existían 600 millones de personas por encima de los 60 años, para el 2025 esta se duplicara y que alcanzará los 2000 millones en 2050, por lo que el rango de edad por encima de 80 años es la población que crecerá más rápido. América latina este incremento se proyecta a un incremento del 14% de adultos mayores”.

En el Ecuador existe centros permanentes y guarderías para el cuidado, muchos de estos cumplen satisfactoriamente con el cuidado integral preventivo pero, en la mayoría de los casos estos cuidados son relativos. Según el Plan Nacional de Desarrollo implantado por el gobierno, la sociedad se encuentra desatendida, con asilos sobrepoblados, falta de recursos, maltrato y sin una atención de vida digna.

Este proyecto está orientado a cubrir la falta de centros de ejercitación y recreación, donde las personas podrán desarrollar actividades y programas que contribuyan a mejorar, que les permita mantenerse activos, en forma, siguiendo los parámetros y recomendaciones de especialistas según su necesidad y patología.



En el Ecuador, según datos del INEN: la población total en el año 2001 fue de 9'648.189 habitantes, de los cuales la población total de adultos mayores fue de 1'756.228; en el año 2007, su población fue de 15'574.918 habitantes, de los cuales 987.279 son personas de 65 años en adelante con el 7,27%, cuya proyección para el año 2010 será 128.666 y para el 2020 está acedera a 187.754; teniendo una gran repercusión en los sistemas de salud, pensión y jubilación.

La población ecuatoriana está envejeciendo, según las zonas rurales representan el 8% de la población perteneciente a los adultos de 60 años. Aproximadamente el 30% de los adultos mayores son afiliados a algún seguro de salud (IESS, SSC, ISSFA, ISSPOL o un seguro privado), además existe una fuerte diferencia de género en el numero de de ancianos afiliados al IESS, es decir el 28% de los ancianos hombres y un 17 % de las mujeres lo están, debido a que la fuerza laboral lo ejerce en mayor proporción los hombres y en segundo las mujeres se muestran en el mercado laboral. En el 2004 el 44% de los mayores de 60 años era económicamente activo.

De acuerdo a la hipótesis planteada, se podrá demostrar que con la ejecución de este centro de atención y ayuda, se solucionará una necesidad social real, como es la falta de un centro especializado, el mismo que como ya está indicado, lo ubicaremos en el Cantón Cayambe, basándonos en un sondeo simple de análisis, se determinó que en dicha zona existe una población que requiere la ayuda de un centro de esta naturaleza.

Este tipo de actividades de rehabilitación y terapia física está limitada a los centros médicos que cuentan con profesionales capacitados en el área médica, pero que por sus alto nivel de ocupación no tienen el tiempo necesario para desarrollar la empatía con el paciente y por tanto los resultados son lentos, ya que no generan motivación en el paciente.

## 1.6 MARCO TEÓRICO

### 1.6.1 ADULTO MAYOR Y RECREACIÓN

*“El envejecimiento es un proceso que está rodeado de muchas concepciones falsas, temores, creencias y mitos. Envejecer significa adaptarse a cambios en la estructura y funcionamiento del cuerpo humano por un lado y cambios en el ambiente social por el otro.”<sup>1</sup>*

Existen varias definiciones sobre el término adulto mayor. Se dice que son aquellas personas que alcanzan una edad en la que deben abandonar formalmente el trabajo; esto hace referencia a aquella parte de la población que ha dedicado su vida a trabajar y al cabo de un tiempo debe jubilarse. Otra es la que el gobierno de termina por ley, una vez se cumplan los requisitos de edad y tiempo de trabajo; en Ecuador hacen parte de este grupo de población, las personas que cumplen 60 años.

“El envejecimiento es en sí mismo un proceso cuya calidad está directamente relacionada con la forma como la persona satisface sus necesidades a través de todo su ciclo vital”<sup>2</sup>.

La satisfacción de las necesidades de la especie humana, es lo que condiciona la llamada: Calidad de Vida y esta es, a su vez el fundamento concreto de bienestar social.

Bienestar se ha identificado: desarrollo económico, con el nivel de vida, con el estado de salud, con la longevidad individual, con la calidad y cantidad de los y con la existencia de la llamada felicidad.

---

<sup>1</sup> COUTIER, Antonio: *Actividades físicas y recreación*. Editorial Gymnos, España, P. 18

<sup>2</sup> Gómez. M. J.F. et al. *Evaluación de la Salud de los ancianos*. Manizales. Columbia. 1995.

La Gerontología es la disciplina que aborda sistemáticamente la vejez, el envejecimiento y las personas viejas. Se refiere a como la vejez afecta al individuo y cómo la población anciana cambia la sociedad.

La Gerontología dirige su atención a tres dimensiones de la vejez. La dimensión biológica se ocupa del estudio de los cambios de la apariencia física, la declinación gradual del vigor y la pérdida de habilidad física para resistir enfermedades.

La dimensión psicológica trata los cambios sensoriales y perceptuales, las destrezas motoras, el funcionamiento mental (memoria, aprendizaje e inteligencia), la personalidad, los impulsos y las emociones que caracterizan a esta edad cronológica.

Un aspecto importante que hay que destacar es el envejecimiento social el mismo se refiere a los hábitos sociales, a los papeles cambiantes y las relaciones en el ámbito social con familiares y amigos, a las relaciones de trabajo y al conjunto de relaciones espirituales.

Cada una de las dimensiones biológica, psicológica y social, están relacionadas entre sí en las personas de edad avanzada. Por ejemplo, la condición física de la persona afecta la conducta social y viceversa. El producto final del envejecimiento es el resultado de la interacción entre el componente genético, el organismo y el ambiente en el que se desenvuelve cada ser humano. La Gerontología se complementa con la geriatría médica y la enfermería geriátrica, especialidades médicas que abordan los problemas clínicos, o condiciones de salud en las personas ancianas.

Sin embargo el aspecto esencial de la gerontología está dirigido al examen de las condiciones del ambiente social de la vejez.

*“La recreación es una alternativa de adaptación a los cambios y pérdidas sociales de la vejez. La palabra recreación nos da la idea de crear nuevamente, motivar y establecerse nuevas metas, nuevos intereses y estilos de vida”<sup>3</sup>.*

La recreación es realizar actividades estimulantes, creativas, de mucho significado que son provechosas y generan un cambio estimulante de las personas.

---

<sup>3</sup> LORDA, R. y Sánchez, C. (1993) *Recreación para el trabajo social con tercera edad*. Ediciones Nexo Sport. Uruguay. P. 25

“... un proceso de acción participativa y dinámica que facilita entender la vida como una vivencia de disfrute, creación y libertad, en el pleno desarrollo de las potencialidades del ser humano para su realización y mejoramiento de la calidad de vida individual y social, mediante la práctica de actividades físicas, intelectuales o de esparcimiento”<sup>4</sup>.

## **1.6.2 COMO SE ENVEJECE**

El envejecer genera cambios en la vida a nivel físico, social, psicológico, de salud y en sus funciones superiores.

### **1.6.2.1 CAMBIOS FÍSICOS**

Con la llegada de los signos de la edad, estos cambios se presentan de manera notoria, en particular en la apariencia, los sentidos, los músculos y los órganos internos.

### **1.6.2.2 LA APARIENCIA FÍSICA**

El envejecimiento empieza desde la juventud y la madurez, en la vejez se manifiesta universal e irreversible, la piel pierde elasticidad, muestra más líneas de expresión, se reseca y adelgaza esto es debido a que se produce una pérdida por el tejido sebáceo bajo la dermis; la cabellera se llena de canas.

### **1.6.2.3 LOS SENTIDOS**

Los sentidos en general como: la vista, el oído, el olfato van perdiendo su funcionalidad conforme avanza la edad, la visión y el oído son los primeros que pierden su funcionalidad. Las deficiencias de la audición son muy frecuentes en el adulto mayor,

---

<sup>4</sup> RECREACIÓN Y ADULTO MAYOR, De acuerdo con el artículo 5º. de la Ley 181 de 1.995, la recreación se define como: <http://www.redcreacion.org/articulos/terceraedad.html>

obstaculiza su vida diaria y en ocasiones este problema se soluciona con un aparato de sordera. La visión se ve afectada por la disminución en la capacidad de enfocar objetos, en la percepción de la profundidad este se soluciona con el uso de anteojos.

La disminución del olfato está relacionada por la mala alimentación repercute en la pérdida de interés por alimentarse bien, en cambio el sentido del gusto muestra una considerable estabilidad en la vejez para la habilidad de saborear el azúcar.

#### **1.6.2.4 LOS MÚSCULOS, LOS HUESOS Y LA MOVILIDAD**

El peso, la masa muscular disminuyen con los años, como consecuencia, la fuerza, la resistencia, necesitando mayor esfuerzo para realizar ejercicios. La estructura, la composición de las células musculares se alteran al ir articulando más grasa con una consecuente pérdida de tejido muscular. Los cambios en la estructura y composición del esqueleto afectan el funcionamiento muscular, *“los ancianos suelen ser dos o más centímetros más bajos de lo que eran, por la compresión de los discos en las columna, los cambios de postura y la pérdida de calcio óseo”*<sup>5</sup>, los huesos se vuelven frágiles, es decir son propensos a fracturas y en algunos casos esta termina en osteoporosis; el funcionamiento muscular se vuelve lento y el músculo tarda más en alcanzar un estado de relajación tras el ejercicio; la fatiga con la edad los vasos sanguíneos se vuelven menos elásticos y unos con el tiempo se vuelven obstruidos por desechos tóxicos provocados por la mala alimentación en etapas anteriores.

#### **1.6.2.5 ÓRGANOS INTERNOS**

El corazón sufre cambios conforme avanza la edad dando como resultado la disminución del flujo sanguíneo necesitando mayor tiempo de recuperación en cada contracción.

Con la vejez la capacidad pulmonar para oxigenar el cuerpo humano disminuye considerablemente, es posible atribuir muchos problemas pulmonares no al proceso

---

<sup>5</sup> CRAIG, Grace; *“Desarrollo Psicológico”*, Cuarta Edición, Editorial Prentice Hall, México. 1990. Pág.617

normal que conlleva el envejecimiento, sino a las agresiones significativas, prolongadas a los tejidos causados por el tabaquismo y la contaminación de la atmosfera.

El sistema inmune llega a perder funcionalidad por la pérdida de anticuerpos producidos en la adolescencia, que al llegar a la edad adulta mayor esta protege menos contra microorganismos y enfermedades.

El aparato digestivo igualmente sufre cambios. Este está compuesto por la boca, el esófago, el estómago, los intestinos delgado, el grueso y las glándulas anexas.

Con la llegada a la vejez estos componentes sufren los siguientes deterioros:

- Al nivel de la boca disminuye la secreción de la saliva y otros jugos digestivos, lo que dificulta la absorción del alimento a lo que se suma la pérdida de las piezas dentales que dificulta la masticación.
- En el estómago disminuye la producción de jugos gástricos debido a las modificaciones de la mucosa gástrica, alteraciones del hígado y el páncreas, consecuencias de una mala alimentación actual o anterior.
- Los intestinos con la disminución de las vellosidades de la mucosa gástrica producen un déficit de la absorción de nutrientes en el adulto mayor, esto trae consigo una pérdida de peso.

### **1.6.3 TERAPIA FÍSICA Y LA REHABILITACIÓN**

*“Conjunto de actividades físicas y técnicas dirigidas a la recuperación funcional, en el nivel físico, mediante el tratamiento específico del cuerpo.”<sup>6</sup>*

Este programa ejercerá control, aumentará o mantendrá la fuerza muscular, evitará dolor, prevendrá deformidades, mejorará el equilibrio y la resistencia al esfuerzo; los usuarios serán los adultos mayores con patologías físicas o déficit en las habilidades funcionales.

---

<sup>6</sup> LORDA, R. y Sánchez, C. (1993) *Recreación para el trabajo social con tercera edad*. Ediciones Nexo Sport. Uruguay. P. 28

Las técnicas de intervención para este programa serán el tratamiento postural, el entrenamiento en la marcha, el desplazamiento en terrenos irregulares y en la realización de transferencias, mecanoterapia, paseos al aire libre.

“La mecanoterapia es una disciplina que se engloba dentro de la fisioterapia y se define como el arte y la ciencia del tratamiento de distintas enfermedades y lesiones, mediante ingenios mecánicos, debe ser exclusivamente pautada por un fisioterapeuta para garantizar la eficacia del tratamiento.”<sup>7</sup>

#### **1.6.4 GIMNASIA PARA EL ADULTO MAYOR**

Los objetivos es mejorar la movilidad corporal general, la capacidad cardio - respiratoria, estado físico en el proceso de envejecimiento.

- Aumenta la capacidad ventiladora del pulmón y a la cantidad de sangre movilizada por minuto.
- Mejora el rendimiento psicomotor.
- Disminuye la proporción de grasas.

Serán aplicadas por nuestro personal que serán los instructores de aeróbicos con ejercicios de gimnasia, uso de aparatos “maquinas musculares”, técnicas respiratorias y otro procedimientos a través de actividades individualizadas cuyos ejercicios físicos incluirán ejercicios de miembro superior, inferior, columna cadera, respiratorios.

Para la organización se establecerán uno o dos grupos con una duración entre 20 y 30 minutos.

---

<sup>7</sup> Wikipedia, <http://es.wikipedia.org/wiki/Mecanoterapia>

### 1.6.5 EJERCICIO PASIVO

*“Terapia psico - corporal donde, a través del movimiento, se busca desarrollar y reforzar el reconocimiento y control del propio cuerpo, del espacio y el fomento de la dimensión relacional de la persona.”<sup>8</sup>*

El ejercicio pasivo desarrolla el estado físico, conservando, potencializando el equilibrio, mejorando el desarrollo de la creatividad, la integración emocional y relacional enfocado a todos los usuarios se utilizarán técnicas de dinámicas de grupo, musicales, estimulación psicomotriz tales como: Taichí, ejercicios de movimientos pasivos, yoga.

Concretamente se desarrollarán las siguientes actividades:

- Actividades para favorecer el esquema corporal, facilitar la adaptación espacial y temporal.
- Actividades de estimulación sensorial y expresión corporal.
- Ejercicios de relajación

Para la organización de este plan se unirán entre 1 o 2 grupos, la frecuencia entre semana será de una o dos veces a la semana con duración sesiones de 45 minutos.

El director geriátrico, que será el que pautará las actividades a realizar, los auxiliares en enfermería, instructores quienes guíen las sesiones.

---

<sup>8</sup> LORDA, R. y Sánchez, C. (1993) *Recreación para el trabajo social con tercera edad*. Ediciones Nexos Sport. Uruguay. P. 27



## **1.6.6 RECREACIÓN TERAPÉUTICA**

El segundo aspecto del servicio son los programas de prevención, recreación, orientados a satisfacer las necesidades quienes por su estilo de vida apacible y sedentario; contribuye a disminuir su capacidad motriz, generando problemas de salud física-mental, pues el individuo comienza a relegarse de las actividades cotidianas y día a día su condición física se va deteriorando, debido a un proceso progresivo.

### **1.6.6.1 TERAPIA OCUPACIONAL TERAPIAS SOCIALIZADORAS**

#### **1.6.6.1.1 ERGOTERAPIA O ACTIVIDADES PLÁSTICAS**

*“Conjunto de actividades manuales que se dirigen a favorecer la motivación y participación de los usuarios integrándolos en el contexto de una actividad lúdica, grupal y creativa.”<sup>9</sup>*

Los objetivos serán de motivar hacia la actividad, reforzar la autoestima, ocupar el tiempo libre, orientando su ocio y favoreciendo sus gustos y aficiones, la integración social este estará dirigido a todos los usuarios, se trabajará a través de las técnicas específicas propias de cada actividad manual.

La elaboración de productos artesanales, pintura, costura, realización de murales y collages, cerámica, etc.; la frecuencia de las sesiones oscilará entre diaria y varias veces a la semana. No es necesario que el grupo sea de tamaño muy reducido. La duración de las sesiones será aproximadamente de una hora. Las tardes son un buen momento para este tipo de actividad terapéutica.

---

<sup>9</sup> LORDA, R. y Sánchez, C. (1993) *Recreación para el trabajo social con tercera edad*. Ediciones Nexo Sport. Uruguay. P. 27

#### **1.6.6.2 MUSICOTERAPIA**

*“Conjunto de actividades que utilizan el estímulo musical como herramienta terapéutica (ritmo, sonido, música, canto...) y se dirigen a proporcionar una estimulación sensorial adecuada para la mejora del estado psicoafectivo a la vez que potencian la dimensión relacional.”<sup>10</sup>*

El propósito será mejorar la autoestima, estimular la actividad mental, fomentar la expresividad, se dirige de un modo genérico a todo el grupo, esta terapia se desarrollará en grupo utilizando técnicas adecuadas para su dinámica así como de un modo especial técnicas de comunicación.

La musicoterapia incluye contenidos como los siguientes:

- Actividades de producción de sonido y música.
- Actividades de canto y ritmo.
- Actividades de movimiento con música: desplazamientos, baile.

Las sesiones serán grupales pudiéndose organizar grupos numerosos. La frecuencia de las sesiones oscilará entre 1 ó 2 veces a la semana. La duración de las sesiones será aproximadamente de una hora.

#### **1.6.6.3 LUDO TERAPIA O JUEGOS FÍSICOS Y MENTALES**

*“Selección de juegos, de interior y aire libre, que con las adaptaciones precisas se dirigen a favorecer la dimensión relacional, la de entretenimiento así como a proporcionar estimulación física y mental al usuario.”<sup>11</sup>*

---

<sup>10</sup> Ídem.

<sup>11</sup> LORDA, R. y Sánchez, C. (1993) *Recreación para el trabajo social con tercera edad*. Ediciones Nexo Sport. Uruguay. P. 29

Se dirige a todo el grupo de usuario/as del Centro de Día, se utilizarán técnicas de dinámica de grupos, comunicación y modificación de conducta.

Los juegos deben presentar las siguientes características: estar adaptados al nivel psico-funcional del grupo, no infantilizar a la persona mayor, no poseer un excesivo nivel de competitividad y responder a los intereses de los participantes resultando lúdicos.

Se organizarán grupos de diferente tamaño en función del juego a desarrollar. Estas actividades son aconsejables realizarlas varias veces a la semana, o incluso diariamente, siendo un buen momento las tardes. La duración aproximada, dependiendo de la programación de juegos del día, de cada sesión de juegos será aproximadamente de una hora.

#### **1.6.6.4 GRUPOS DE CONVERSACIÓN**

*“Grupos semi estructurados o informales donde se propicie la conversación y relación social entre los mayores.”<sup>12</sup>*

El objetivo será fomentar el contacto e interacción social espontánea, mantener las capacidades, habilidades relacionales, reducir la inactividad, desmotivación; se dirige a todo el grupo del Centro de Día cuyos contenidos de conversación serán temas cotidianos, que sean de interés como: acontecimientos recientes, visitas, noticias del día para dotar de contenido a las conversaciones.

Se deberá organizar grupos de 8 a 10 personas con carácter informal proponiendo temas y sugerir la conversación si esto no sucede espontáneamente en el grupo.

Se contempla el desarrollo de actividades manuales, o actividades físicas como desarrollo de clases de bailes, canto, poesía, todo alumno que esté desarrollando su plan de recuperación podrá entrar a formar parte de este tipo de actividades las cuales se desarrollaran 3 veces a la semana de acuerdo a los horarios preestablecidos.

---

<sup>12</sup> LORDA, R. y Sánchez, C. (1993) *Recreación para el trabajo social con tercera edad*. Ediciones Nexo Sport. Uruguay. P. 30

## **1.6.7 METODOLOGÍA-TIPOS DE ESTUDIOS**

### **1.6.8 ESTUDIO EXPLORATORIO**

Se empleará este tipo de investigación con el objeto de que identifiquemos las variables más importantes, reconozcamos el curso de acción y poner las pistas idóneas para trabajar la finalidad de este método será obtener con relativa rapidez, ideas conocimientos en una situación.

#### **1.6.8.1 ESTUDIO DESCRIPTIVO**

Permite captar la realidad, accediendo a las características propias del universo seleccionado, que proporcione resultados como sus necesidades y falencias, orientadas hacia la creación, diseño e creación del centro.

#### **1.6.8.2 ESTUDIO EXPLICATIVO**

A través de este método se relacionan las diversas variables que participan en este estudio, con la finalidad de desarrollar el estudio del Centro en base a las necesidades internas que se detecten durante la realización del mismo.

## **1.7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.7.1 MÉTODO INDUCTIVO**

Será empleado con la finalidad de analizar aspectos minuciosos de los adultos mayores como los gustos y preferencias para que este que permita extraer soluciones para todo un contexto.

### **1.7.2 MÉTODO ANALÍTICO**

Será empleado con la finalidad de analizar cada una de las partes o resultados que se obtengan para llegar a un todo.

### **1.7.3 MÉTODO CUANTITATIVO**

Con la utilización del método estadístico que proporcionara la información cuantificable sobre el problema a tratarse para la creación de nuestro centro.

### **1.7.4 MÉTODO CUALITATIVO**

Se basa en la observación (el método descriptivo), técnica que será empleada con mayor énfasis en la presente investigación, sacando o extrayendo aspectos cualitativos que permitan denotar resultados a favor del estudio.

### **1.7.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **1.7.6 FUENTES PRIMARIAS**

A través de esta técnica de información requeriremos información de los involucrados directos e indirectos, el mismo que se recolectara por medio de encuestas y observación directa.

#### **1.7.7 FUENTES SECUNDARIAS**

Comprende el uso de la información recolectada por distintas instituciones, entre ellas Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Cámara de Comercio, Municipio de

Cayambe, entre otras. Este tipo de información será adquirida a través de libros, datos estadísticos artículos publicados por internet, prensa, revistas económicas.

Material bibliográfico referente a Administración, Finanzas Contabilidad, y demás asignaturas que serán de mucha utilidad en el desarrollo de cada capítulo.

### **1.7.8 PROCESAMIENTO DE DATOS**

El procesamiento de la información incluirá la presentación de resultados a partir de los cuadros estadísticos, analizados e interpretados.

La presentación de los mismos se regirá a los parámetros establecidos por la Dirección de Carrera de Facultad, en lo que se refiere a la redacción, referencias y citas bibliográficas, márgenes, espacios, entre otros.

La información y los datos cuantitativos obtenidos a través de las diferentes fuentes primarias, será procesada manualmente (tabulación), para luego ser registrada en la hoja electrónica de Excel, en la que se permitirá visualizar con mayor facilidad, usando gráficos, tablas y la organización de resultados del presente estudio.

## **CAPITULO II**

### **2 ESTUDIO DE MERCADO**

La mercado y su estructura son factores importantes en el desarrollo de la presente investigación, porque; permitirán conocer la cantidad de demandantes cuyas necesidades específicas serán cubiertas por medio de nuestro servicio de Ejercitación y Recreación; los posibles y potenciales oferentes, así como los factores de precio y comercialización. Cada uno de estos elementos tiene como objeto dar una mejor visión acerca de la factibilidad de la creación del Centro para Cayambe.

El estudio de mercado está basado en el análisis de la información recolectada; a través de la aplicación de encuestas en el cantón de Cayambe en la provincia de Pichincha.

El propósito de este capítulo es determinar: ¿Cuál será el mercado potencial para el servicio que se brindará?; es decir, se busca saber cuál será el número de nuestros posibles usuarios determinando sus gustos, preferencias y necesidades para poderlas satisfacer.

#### **2.1 OBJETIVO DEL ESTUDIO DEL MERCADO**

##### **2.1.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la aceptación del servicio del Centro de Ejercitación y recreación para adultos mayores, para crear una nueva empresa de servicios que cumpla y satisfaga las necesidades propias de cada uno de nuestros posibles usuarios.

### **2.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar el número de usuarios y el nivel de uso del servicio presentado con ciertas características al precio determinado.
- Determinar los gustos y preferencias de los potenciales consumidores.
- Establecer la cantidad de servicios provenientes del nuevo centro que el mercado estaría dispuesto a usar a determinado precio.
- Determinar qué servicios adicionales que se ofrecerá con el objeto de tener fuentes adicionales de ingresos que permita cubrir con los costos y gastos.
- Establecer el segmento meta del mercado del cual estará dirigido el proyecto.

### **2.2 DEFINICIÓN DEL SERVICIO**

El servicio central es la ejercitación, recreación dirigida y orientada a satisfacer las necesidades adquiridas de los adultos mayores, brindando un servicio geriátrico oportuno de prevención; ya sea permanente o momentánea (guardería de día), se buscará crear una un estilo de vida saludable para aquellas personas, según su condición y su necesidad específica.

El centro en su diseño, estará dirigido a la atención integral durante la jornada diaria o con horarios a la elección de los usuarios. Es una alternativa para aquellas personas carentes de estimulación cognitiva, física y social en donde puedan compartir tanto en su domicilio como en el centro, donde encuentren un espacio para mejorar su calidad de vida y prolonguen sus años de vida.



El servicio abrirá la posibilidad de permanencia del adulto mayor fuera de su marco familiar, brindando el merecido alivio a los cuidadores o personas responsables por el bienestar de su ser querido.

## **2.2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO**

### **2.2.2 SERVICIO PRINCIPAL**

#### **2.2.2.1 CENTRO DE DÍA - “GUARDERÍA DE DÍA”:**

Servicio diurno que incluye la intervención de actividades planeadas para cada día, estos incluirán los siguientes programas:

Programa Terapéutico:

- Yoga
- Fortalecimiento muscular - gimnasia pasiva
- Estimulación cognitiva.
- Grupo de reminiscencia<sup>13</sup>.
- Taller literario y actividades socio-culturales: conferencias, películas, conciertos, paseos.
- Estimulación con musicoterapia.
- Grupo de reflexión.
- Musicoterapia y Bailo terapia

Programa aseguramiento de la salud:

---

<sup>13</sup> Reminiscencia: “Acción de representarse u ofrecerse a la memoria el recuerdo de una cosa casi olvidada.  
Facultad del alma con que traemos a la memoria recuerdos que no tenemos presentes”.

Asesoramiento y orientación familiar, apoyo en situaciones de crisis, y atención interdisciplinaria que incluye:

- Enfermería.
- Higiene personal.
- Evaluación Nutricional.
- Colaciones, comidas, dietas.
- Administración de medicamentos.

### **2.2.3 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

Área de Masajes Terapéuticos:

- Kinesiología o Masajes Terapéuticos
- Masajes anti-stress

## **2.3 DEFINICIÓN DEL MERCADO**

*“Se entiende por mercado el área en que concluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados”<sup>14</sup>*

*“Un mercado es toda institución social en la que los bienes y servicios, así como los factores productivos, se intercambian libremente”.<sup>15</sup>*

## **2.4 INVESTIGACIÓN DEL MERCADO**

La investigación de mercado es un instrumento para conocer la demanda insatisfecha, ciertas variables que influyen en el mercado, a través de la recopilación de datos

---

<sup>14</sup> BACA URBINA, Gabriel, “Evaluación de Proyectos”, Estudio del Mercado, Quinta edición, 2006, p. 14

<sup>15</sup> CARREÑO, Luis, Compendio de Proyectos y presupuestos, Primera edición, Ecuador 2002, p. 10

históricos de oferta y demanda para lograr la maximización de los recursos, materiales, talento humano y por ende la optimización de utilidades.

*“Se puede definir como la recopilación y el análisis de información, en lo que respecta al mundo de la empresa y del mercado, realizados de forma sistemática o expresa, para poder tomar decisiones dentro del campo del marketing estratégico y operativo”.*

*Se trata, en definitiva, de una potente herramienta, que debe permitir a la empresa obtener la información necesaria para establecer las diferentes políticas, objetivos, planes y estrategias más adecuadas a sus intereses.”*<sup>16</sup>

#### **2.4.1 SEGMENTACIÓN DE MERCADO**

*“La segmentación del mercado es el acto de identificar y definir el perfil de distintos grupos de compradores que podrían requerir productos separados, mezclas de mercadotecnia o ambos.*

*El mercado está integrado por compradores, y estos difieren en uno o más aspectos. Pueden diferir en sus deseos, poder de compra. Cualquiera de estas variables puede utilizarse para segmentar el mercado.”*<sup>17</sup>

El segmento de mercado se lo puede definir en función una serie de criterios de carácter objetivo o subjetivo, dentro de los primeros se encuentra los criterios geográficos, demográficos; en el segundo se encuentra los criterios de personalidad, estilo de vida, compartimiento de compra. El proyecto será segmentado según los siguientes criterios:

#### **2.4.2 CRITERIO GEOGRÁFICO**

El enfoque más sencillo y más antiguo de la segmentación se fija en las desigualdades regionales para explicar los diferentes compartimientos. La subdivisión se los mercados

---

<sup>16</sup> MUÑOZ GONZÁLEZ, Rafael, Marketing en el Siglo XXI. 3ª Edición,» CAPÍTULO 3. Investigación de mercados p. 29

<sup>17</sup> KOTLER, PHILIP, Dirección de Mercadotecnia: Análisis, Planeación, Creación y Control, Editorial Prentice Hall, México DF, 1994, p 265.

en segmentos con base de la ubicación (regiones provincias, personas) en una segmentación geográfica.

#### **2.4.2.1 GEOGRÁFICA**

- País: Ecuador
- Provincia: Pichincha
- Cantón: Cayambe
  - La distribución del número total de habitantes es la siguiente: 69.800, siendo 30.473 urbana y 39.327 el área rural.
- Parroquias Urbanas: Cayambe, Juan Montalvo, Ayora con una población 30.473 el área urbana

#### **2.4.2.2 DEMOGRÁFICAS**

- Edad: Adulto de 50 años a 84 años de edad
- Raza: Todas
- Sexo: Masculino-Femenino

#### **2.4.2.3 SOCIOECONÓMICAS**

- Nivel Social: Alto, Medio Alto, Medio
- Profesión: Todas
- Nivel de ingresos: De \$ 240 en adelante

#### **2.4.2.4 CONDUCTUAL**

- Personalidad: Innovadores, relajados

- Preferencias: Recreación, cuidado personal, terapia preventiva
- Motivaciones: Clima, belleza

La segmentación se basará a los niveles medio, alto y medio alto de las parroquias urbanas del Cantón Cayambe, hacia todos los niveles culturales, a los consumidores de edades que oscilan entre los 50 a 84 años de edad.

Se tomará como estudio de análisis los valores correspondientes de los habitantes urbanos de Cayambe debido a que este presenta un nivel económico activo cuya población total de 30.473 con la tasa de crecimiento del 3,6% promedio anual.

**TABLA N° 1**  
**DEMANDA LOCAL DEL CANTÓN CAYAMBE**

	<b>TOTAL</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>% TASA DE CRECIMIENTO</b>
<b>AÉREAS</b>	<b>69800</b>	<b>34235</b>	<b>35565</b>	<b>3.6%</b>
<b>URBANA</b>	30473	14978	15495	
<b>RURAL</b>	39327	19257	20070	

**Fuente:** Instituto Nacional de Censos y Estadísticas INEC - CEPAL/CELADE 2003-2007

**Elaborado por:** La Autora

Para el análisis y estudio de la demanda se tomará de los datos proporcionados del Instituto Nacional de Censos y Estadísticas INEC, los rangos de edades que oscilan entre 50 años de edad hasta los 84 años; a continuación mostramos la TABLA N°2.

El cálculo de la proyección de la población urbana, se determinará utilizando el cálculo obtenido de la sumatoria total obtenida de la Tabla N° 2 con la tasa de crecimiento del 3,6%; cuyo valor es de 3496. El resultado para el 2010 es de **3887** habitantes proyectados en la Tabla N°3 para análisis del estudio de mercado.

**TABLA N° 2**  
**POBLACIÓN URBANA ENTRE 50 A 84 AÑOS**

Hombre	Rango	Mujer	Total
413	De 50 a 54 años	483	896
256	De 55 a 59 años	338	594
293	De 60 a 64 años	316	609
215	De 65 a 69 años	266	481
186	De 70 a 74 años	196	382
137	De 75 a 79 años	202	339
93	De 80 a 84 años	102	195
1593	TOTAL	1903	<b>3496</b>

**Fuente:** CEPAL/CELADE 2003-2007

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 3**  
**PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA ENTRE 50 A 84 AÑOS**

AÑO	POBLACIÓN
2007	3496
2008	3622
2009	3752
<b>2010</b>	<b>3887</b>
2011	4027
2012	4172
2013	4322
2014	4478
2015	4639
2016	4806
2017	4979
2018	5159
2019	5344
2020	5537

**Fuente:** INEC Instituto Nacional de Estadísticas y censos - CEPAL/CELADE 2003-2007

**Elaborado por:** La Autora

### **2.4.3 UNIVERSO DE LA INVESTIGACIÓN**

Para la realización de este proyecto se considerará como universo a todas las familias que cuenten con un miembro adulto mayor entre 50 a 84 años de la Parroquia de Cayambe.

Se considera apropiada la toma de 50 años adelante debido a que se desea proponer un cambio de estilo de vida, promoviendo la preservación de un buen estado físico para que al pasar de los años este conlleve a la prolongación de los años de vida y evitar las terribles enfermedades como es el sobrepeso, cáncer, diabetes, etc.

Para la elaboración y análisis de dichos cálculos, primeramente se proyecta en base al crecimiento anual que es el 3,6%<sup>18</sup>; a través del censo poblacional INEC, hasta determinar la población con el crecimiento anual proyectado de 3887 como resultado que se encuentra en la Tabla N°3.

Para el servicio que el centro de Ejercitación y Recreación se tomará también en cuenta a personas que no siendo adulto mayores como es el caso de personas desde una rango de edad de 50 años, nosotros como empresa buscamos ser pioneros en la prevención de las enfermedades degenerativas por ello, se tomara en cuenta para el análisis de las encuestas.

#### **2.4.3.1 MUESTRA**

Para la determinación del tamaño de la muestra hay que tomar en cuenta tres factores importantes:

---

<sup>18</sup> Fascículo del Cantón Cayambe, los resultados definitivos de algunas de las variables investigadas en el VI Censo de Población y V de Vivienda, realizado el 25 de noviembre del año 2001.

- El nivel de confianza con el cual se quiere generalizar los datos desde la muestra hacia la población total.
- El límite de error de estimación que se pretende aceptar al momento de hacer la generalización.
- El nivel de variabilidad que se calcula para comprobar la hipótesis.

El nivel de confianza, es el porcentaje que existe para generalizar los resultados obtenidos. Esto quiere decir que un porcentaje del 100% equivale a que no existe ninguna duda para generalizar los resultados, pero también equivale a estudiar la totalidad de la población, como es relativamente muy complicado estudiar a la población es su totalidad es adecuado buscar un porcentaje menor.

Comúnmente en las investigaciones sociales se busca un porcentaje entre un 90% y 95%. El límite de error, corresponde al margen de equivocación que puede existir en la estimación, cubriendo de esta manera la probabilidad de generalizar los resultados.

Al igual que la confianza, si se quiere eliminar el riesgo de error y considerarlo 0% entonces la muestra es del mismo tamaño de la población por lo que conviene correr un cierto riesgo de equivalencia, comúnmente considerado entre un 5% a 10% de error.

Hay que considerar que p y q son complementarios, es decir, que su suma es igual a la unidad:  $p + q = 1$

Además cuando se habla de la máxima variabilidad, en el caso de no existir antecedentes sobre la investigación (no hay otras o no se pudo aplicar pruebas previas) entonces el valor de variabilidad es:  $p + q = 0.5\%$

Se tiene un error e predeterminado en tal virtud se ha considerado un máximo de aceptación del 10% de cometer errores.”<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> GALINDO EDWIN, Estadísticas para la Administración y la Ingeniería, pág. 86.



#### 2.4.3.2 PLAN DE MUESTREO.

Para determinar la demanda se va a emplear como herramienta de investigación de mercado a la segmentación, el objetivo es definir el perfil de los clientes potenciales en base a sus características y necesidades.

En base a los resultados obtenidos en la Tabla N° 3 se puede apreciar la pirámide poblacional del Cantón Cayambe; en donde muestra la cantidad total segmentada por edades 50 hasta 84 años, tanto de hombres y de mujeres; siendo esta de 1593 masculina y 1903 femenina respectivamente. El total de la población del Cantón Cayambe es de 3964; segmentada por edades para el estudio es de 3496 personas, proyectados con el crecimiento poblacional del 3,6% según la Tabla N° 3 para el 2010 tenemos 3887.

Para determinar la muestra optamos por el método de muestreo probabilístico para poblaciones finitas, debido a que el universo total es menor a 100.000 personas.

Consideramos para su cálculo un nivel de confianza igual al 95% correspondiente a un valor Z de 1,96, que la probabilidad de que el evento ocurra es de 50% y un margen de error del 5%, por lo que el tamaño muestra requerido para nuestro estudio es:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{(N - 1)e^2 + z^2 * p * q}$$

- Donde:

N = Población (3887)

n = Muestra representativa

Z = Nivel de Confianza = 95% → Z = 1.96

e = error = 5% = (0.05)

p = probabilidad de éxito = 50% = (0.5)

q = probabilidad de fracaso = 50% = (0.5)

- Considerando:

Un nivel de confianza de 95% ( $Z = 1.96$ )

Un error máximo admisible del 5%.

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 3887}{(3887 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3733.07}{9.715 + 0.9604}$$

$$n = 349.68 \cong 350 \text{ encuestas}$$

**Se realizará 350 encuestas para ser aplicadas en Cayambe.**

#### **2.4.4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

##### **2.4.4.1 MÉTODO DE CONTACTO.**

La investigación será realizada y dirigida a personas que tienen un motivo o necesidad de adquirir el servicio, que pertenecen a un nivel socio económico medio, medio alto y alto; lo que nos sugiere que habitan en barrios residenciales, urbanos, que frecuentan restaurantes en la parroquia, que recurren a centros comerciales, supermercados a comprar en efectivo e incluso con tarjeta de crédito, por ello consideramos prudente contactarlos en su sitio habitual de gasto. Otra alternativa es a través de las visitas a los locales comerciales, tiendas, panaderías, municipios, supermercados e instituciones financieras.

El método de contacto básico fue persona a persona, con los individuos que respondieron amablemente la encuesta desarrollada en varios sectores de Cayambe solicitando su colaboración en los lugares habituales de gasto que frecuentan, ciñéndose siempre a que la persona cumpla al perfil que nuestro segmento de mercado exige. Esto se realizó durante el lapso aproximado de 15 días, comprendida desde el 7 al 14 de

octubre del 2010, con aproximadamente 350 encuestas promedio de 30 a 50 cuestionarios llenos por día.

#### **2.4.4.2 TRABAJO DE CAMPO:**

Para el desarrollo del trabajo de campo se estableció varias actividades y responsables para la recolección, ordenación, interpretación y análisis de los datos. Las actividades desarrolladas se detallan a continuación:

- Determinación de la población y muestra.
- Diseño y elaboración de los instrumentos para la recolección de la información.
- Corrección, codificación y reproducción de los instrumentos.
- Aplicación de las encuestas.
- Tabulación de los datos recolectados.
- Procesamiento de la información obtenida.
- Diseño y elaboración de tablas y gráficos con la información recolectada.
- Redacción de las conclusiones de la investigación de mercado.

Los instrumentos de recolección de datos (cuestionario) fueron diseñados en un sistema de computo, al igual que los datos obtenidos en la investigación después de la aplicación del instrumento fueron procesados, es decir organizados, codificados, tabulados, comparados, analizados e interpretados.

## **2.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

### **2.5.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

#### **DATOS PERSONALES:**

- Edad: \_ \_ \_

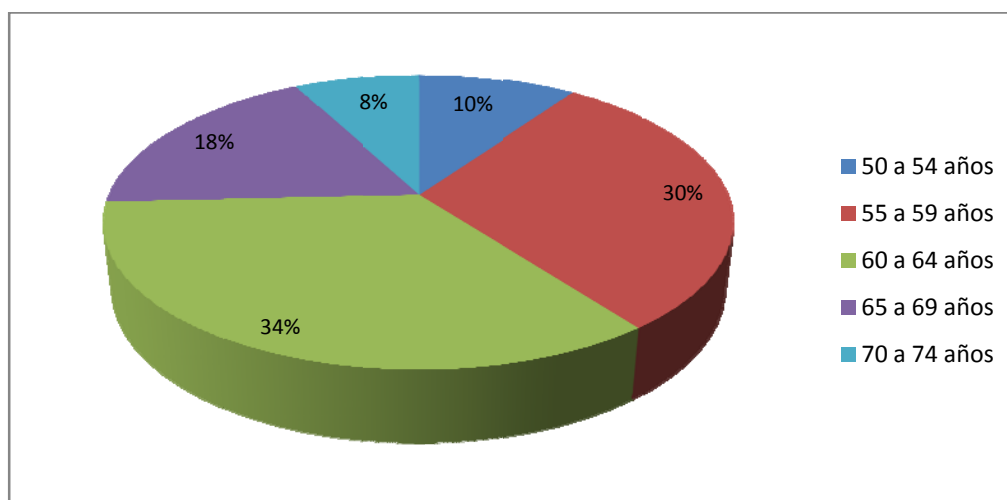
**TABLA N° 4**  
**EDADES DE LA POBLACIÓN DEL SECTOR URBANO DE CAYAMBE**

<b>RANGO DE EDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>% PARTICIPACIÓN</b>
50 a 54 años	34	9,71%
55 a 59 años	105	30%
60 a 64 años	121	34,57%
65 a 69 años	63	18%
70 a 74 años	27	7,71%
<b>TOTAL</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** La Autora

**GRAFICO N° 1**  
**POBLACIÓN ENCUESTADA DE CAYAMBE**



**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

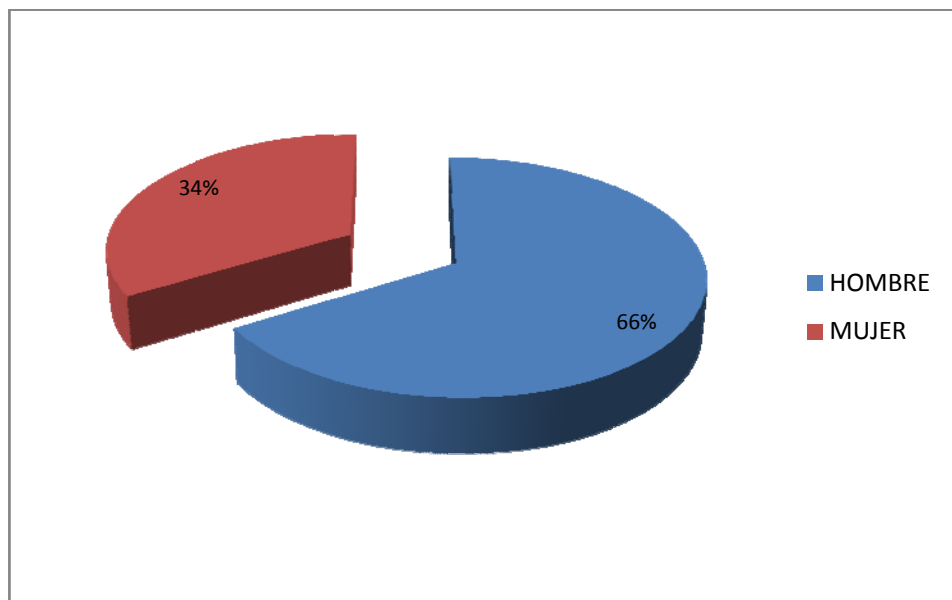
**Elaborado por:** La Autora

De acuerdo al grafico podemos apreciar los rangos de edades de la población encuestada de Cayambe, los cuales estarán orientados a los servicios que se ofrecerá en el Centro de Ejercitación, Recreación, Prevención y Rehabilitación.

Los resultados están en relación a las frecuencias de cada rango, esto se obtuvo de la siguiente información: Desde los 50 a 54 años, es la edad en la cual comienza a presentarse o ser más frecuente la presencia de lesiones y problemas físicos que requieren prevención y rehabilitación, este obtuvo 10%, este grupo nos enfocaremos a que desarrollen programas de prevención; mientras que el 30% que pertenece al grupo de edades entre los 55 a 59 años, los programas de nutrición y control del stress porque se acentuará el proceso físico de envejecimiento; el 34% está en el rango de 60 a 64 años de edad, se establecerán programas de ejercitación dirigida y recreación; el 18 % perteneciente a la edad de 65 a 69 años y el 8% pertenece al rango de edad de 70 a 84 se determino que el sector de población que por sus características algunos ya tienen limitaciones físicas y requieren especial cuidado, para este sector estarían diseñados los planes de acción de rehabilitación y terapia física personalizados, orientados a satisfacer sus necesidades. Este resultado evidencia la necesidad de un establecimiento con los servicios y características para satisfacer las necesidades de un 34% de la población mayor adulta, además porque existe la necesidad latente y al no contar en el sector con ningún instituto especializado para que pueda ofrecer estos servicios.

- Género: Masculino\_\_ \_\_  
Femenino\_\_ \_\_

**GRAFICO N° 2**  
**GENERO DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA**



**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

De la muestra tomada, se determina que el 66% de las personas encuestadas corresponden al género masculino y el 34% es femenino; los hombres tienen un mayor porcentaje, debido a que, en la realización de las encuestas personales, ellos fueron los que tuvieron más predisposición en responder.

- Nivel de Educación:   Primaria       \_\_ \_\_
- Secundaria   \_\_ \_\_
- Superior     \_\_ \_\_
- Posgrado     \_\_ \_\_

A 3D pie chart illustrating the distribution of educational levels. The chart is divided into four segments: a large red segment for 'BACHILLER' (55%), a blue segment for 'PRIMARIA' (27%), a green segment for 'SUPERIOR' (12%), and a small purple segment for 'POSGRADO' (6%). A legend to the right of the chart identifies each level with its corresponding color.

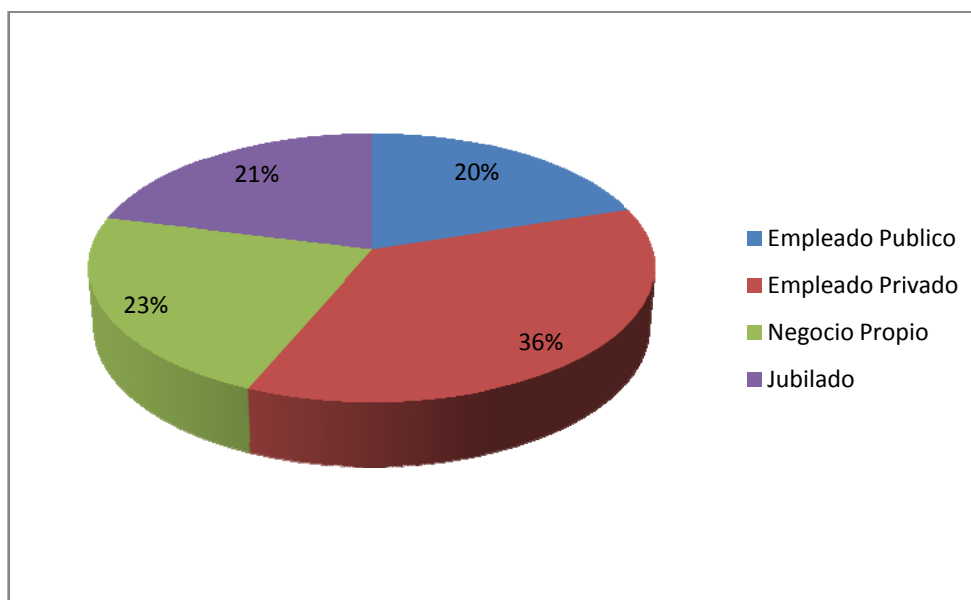
Nivel Educativo	Porcentaje
PRIMARIA	27%
BACHILLER	55%
SUPERIOR	12%
POSGRADO	6%

**Elaborado por:** La Autora

Para la creación del centro este punto no tiene relevancia porque en nuestro segmento de mercado nos enfocaremos a todos los niveles de educación.

- Ocupación: Empleado Público    \_ \_ \_  
Privado    \_ \_ \_  
Negocio Propio    \_ \_ \_  
Jubilado    \_ \_ \_

**GRAFICO N° 4**  
**OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA**



**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

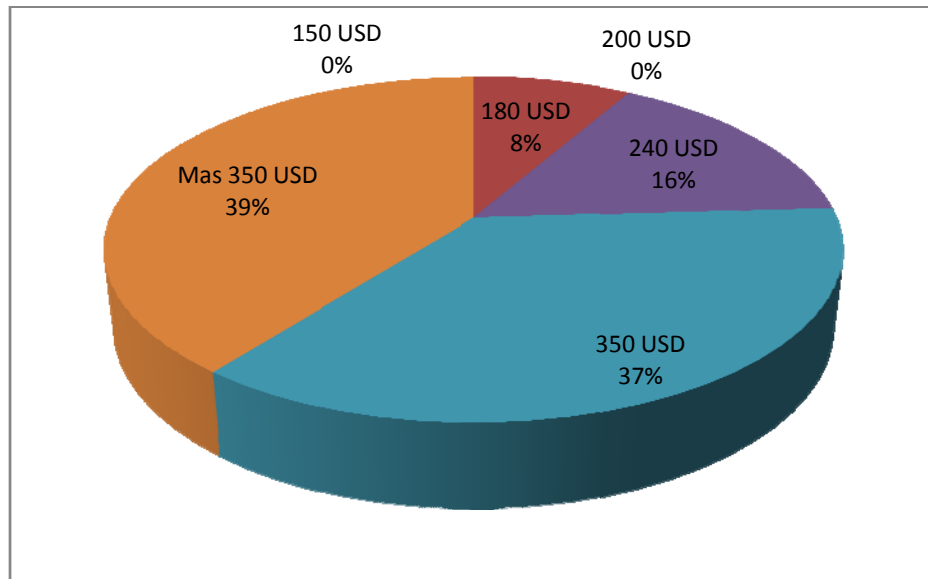
**Elaborado por:** La Autora

De la población encuestada se obtuvo que el 36% desempeñan actividades en el ámbito privado, mientras que el 23% poseen un negocio propio; por el contrario, el 20% trabaja en el sector público, por lo cual en el sector publico tenemos el 10% y por último de los adultos mayores jubilados obtuvimos el 18% es muy alentador que la gran porcentaje posea un negocio propio, esto genera una gran ventaja debido a que estas personas manejan su propia economía e ingresos.

- INGRESOS POR MES: 100 \_ \_ \_ \_  
 150 \_ \_ \_  
 180 \_ \_ \_  
 200 \_ \_ \_  
 280 \_ \_ \_  
 350 \_ \_ \_  
 Más 350 \_ \_ \_



**GRAFICO N° 5**  
**INGRESOS DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA**



**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

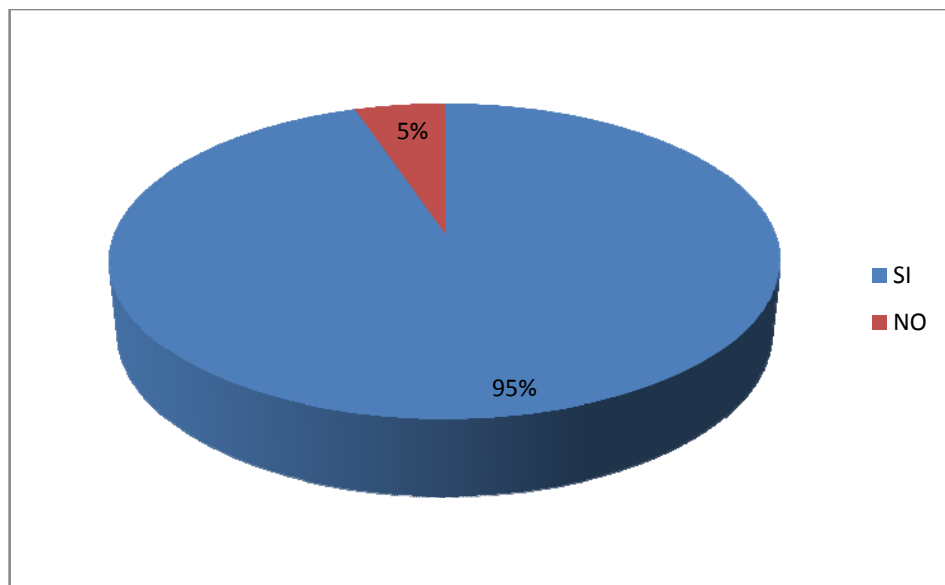
**Elaborado por:** La Autora

De la muestra poblacional tomada podemos observar que, el 39% en relación a sus ingresos tienen superiores a 350; mientras que el 37% presenta ingreso de 350 USD; el 16% de las personas tiene un ingreso de 240 dólares; mientras que los rangos de ingresos, 150, 200 tuvieron respectivamente según la muestra tomada el 0%.

## PREGUNTAS

1) ¿Cree usted que mantener la salud tanto físico y mental beneficia o prolonga los años de vida?

**GRAFICO N° 6**  
**PRESERVAR EL ESTADO FÍSICO Y MENTAL**



**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

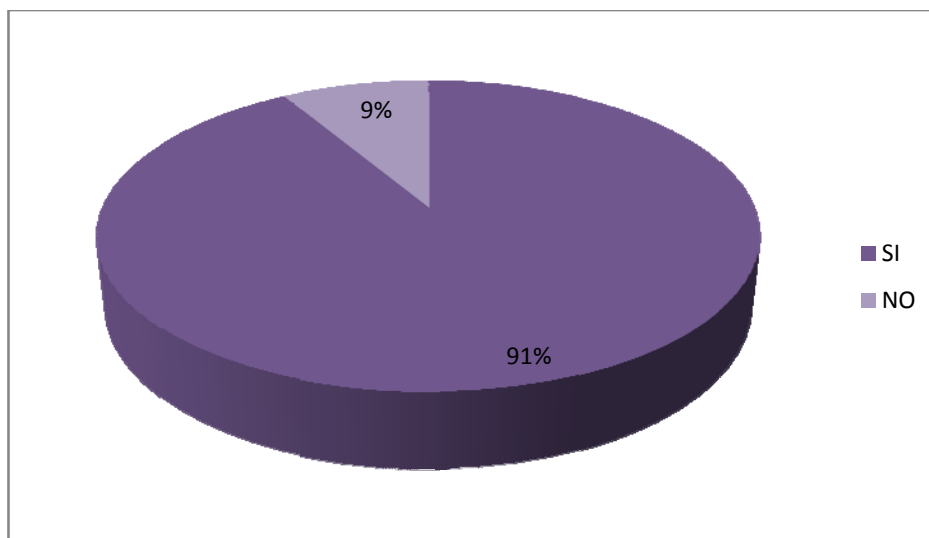
**Elaborado por:** La Autora

De la muestra tomada podemos observar que, el 95% considera que mantener un buen estado de salud beneficia o prolonga los años de vida, por cuanto el 5% considera que no tienen relación o desconocen del tema.

En relación de él ¿por qué? muchos opinan que es muy importante porque existe una estrecha relación entre la salud, los años de vida, consideran también que si tienen una vida saludable podrán alargar su estancia o más años de vida, llevar una vida sana, con ejercicio moderado, y con actividades relajantes o recreacionales pueden bajar los niveles de estrés.

2) ¿Cree usted que el sedentarismo tiene efectos nocivos o dañinos para su salud?

**GRAFICO N° 7**  
**EL SEDENTARISMO**



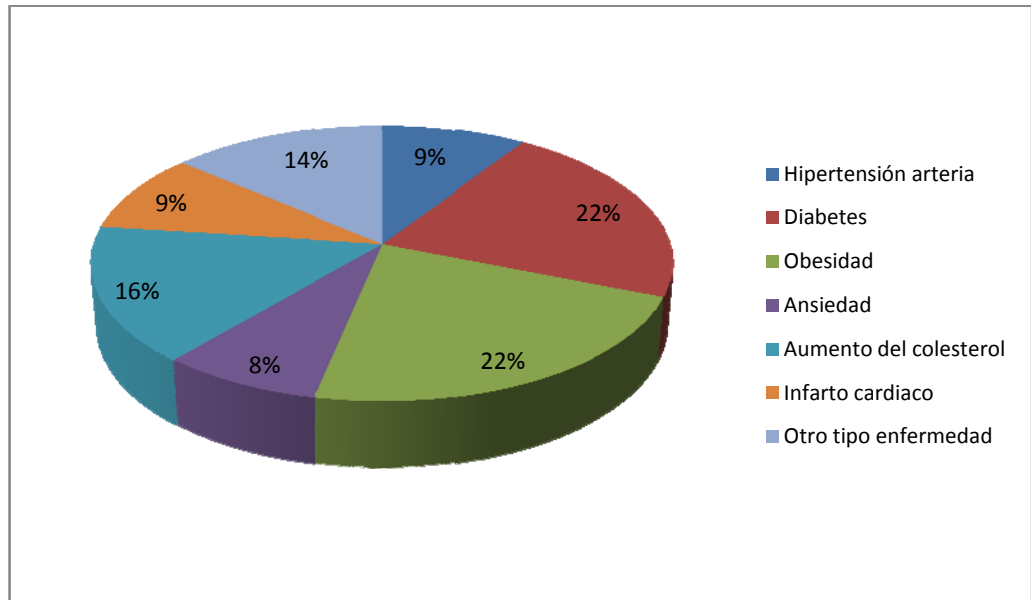
**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

El grafico determino que el 91% de la población mayor adulta tiene cree que el sedentarismo causa problemas o es perjudicial para la salud, mientras que el 9% indico que no tenía conocimiento, lo cual confirma la necesidad del sector de un centro con las características planteadas en este proyecto.

**¿Cuales efectos nocivos o perjudiciales?**

**GRAFICO N° 8**  
**EFFECTOS DEL SEDENTARISMO**



**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

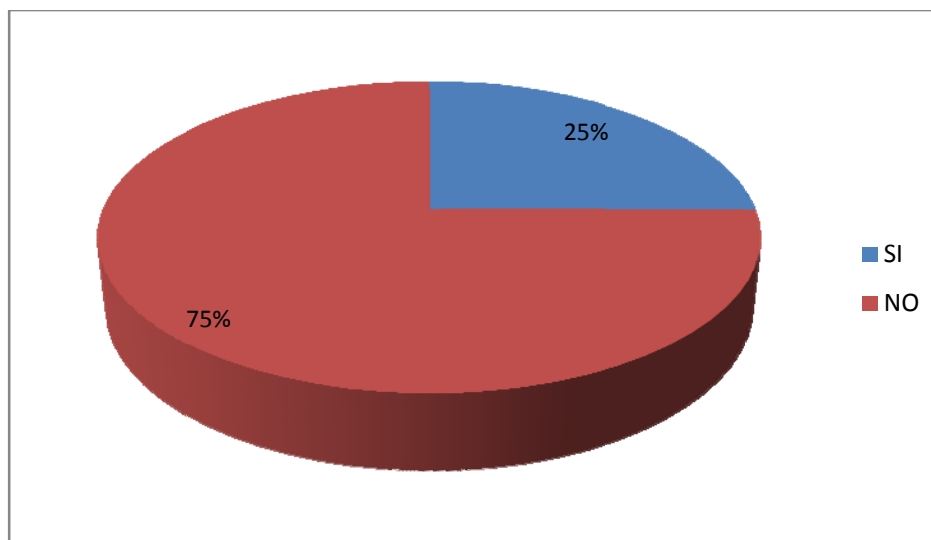
**Elaborado por:** La Autora

Del total cuantificado, considero que la obesidad y la diabetes son las enfermedades que más frecuentemente se producen por causa del sedentarismo, es decir, con un 22%; el 9% opino que las enfermedades cardiacas y la hipertensión arterial; el 16% cree que el colesterol es un recurrente en las personas que no realizan ejercicio; y el 8% piensa que se presenta la ansiedad debido a que tienen una vida muy rápida y estresante.

Otro tipo de enfermedades opinaron que se presentan con mayor frecuencia enfermedades como: dolor de cabeza, gripes, problemas de la piel, es decir las personas presentan las defensas bajas y les hace propensas a sufrir de enfermedades cotidianas.

3) ¿Usted desarrolla o ha desarrollado algún tipo de actividad física o recreativa?

**GRAFICO N° 9**  
**REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES FÍSICAS**



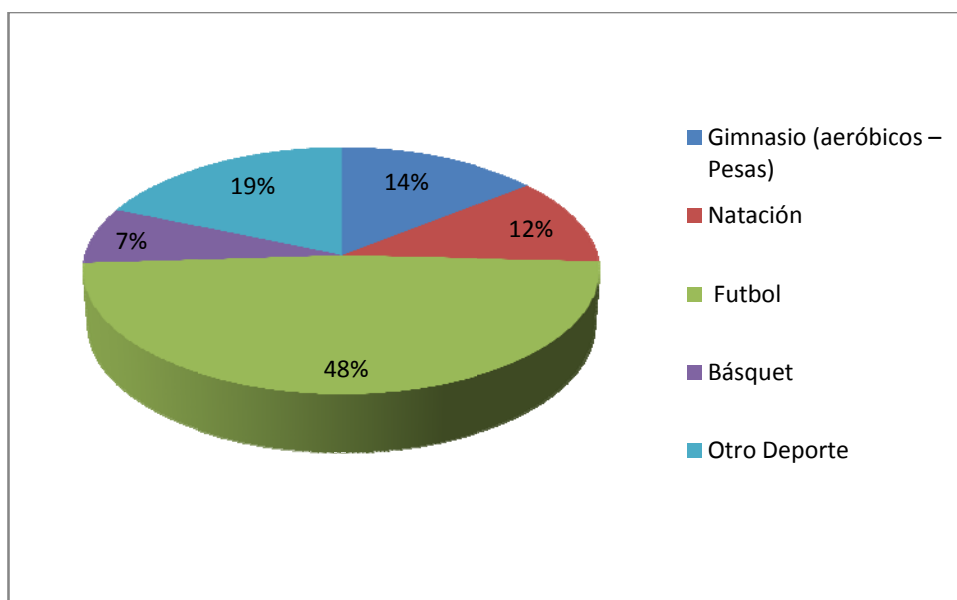
**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

De la muestra tomada a la población de Adultos mayores si desarrollan algún tipo de actividad física o no, se obtuvo que el 75% a realizado actividades físicas y recreativas y el 25% especifica que no realiza ningún tipo de actividades, esto ratifica la necesidad que tiene el sector de implementar un centro con las características de este proyecto para satisfacer las necesidades de este sector.

4) ¿Qué tipo de ejercicios o actividades recreativas?

**GRAFICO N° 10**  
**TIPOS DE EJERCICIOS REALIZADOS**



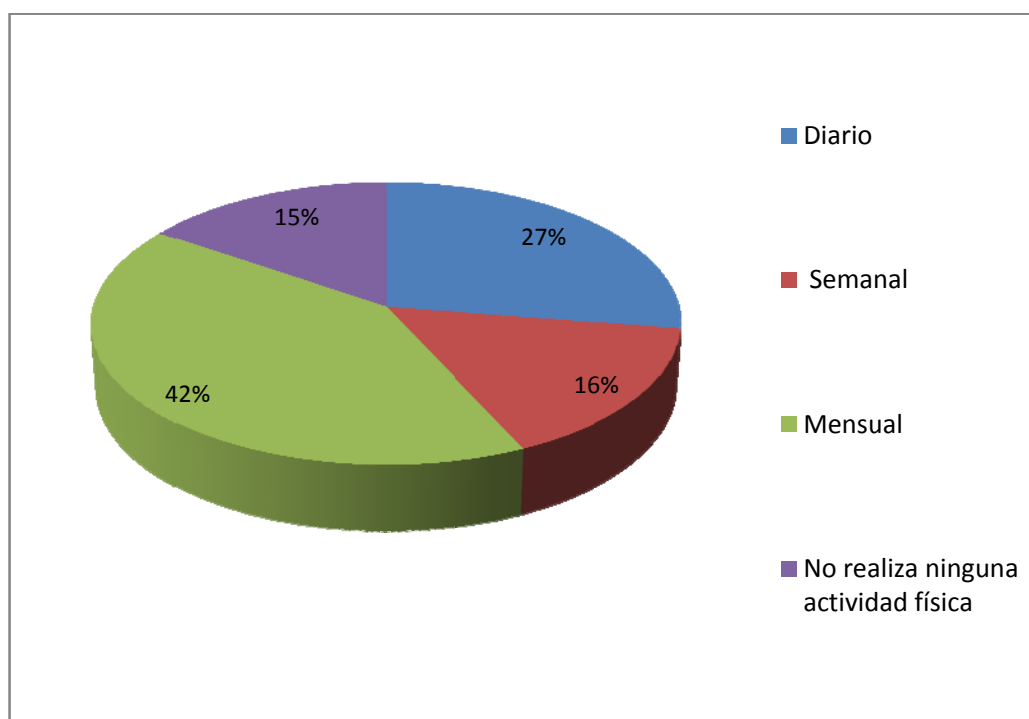
**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

Los resultados de la muestra indican que el 48 % de los mayores adultos realizan o realizaron deportes como el fútbol, natación como tratamiento de lesiones indicaron los usuarios con un 12% ; 14% realiza actividades de gimnasio; básquet con el 7% y otros deportes como caminar y trotar con el 19%.

- 5) ¿Con qué frecuencia usted desarrolla o ha desarrollado algún tipo de actividad física o ejercicio?

**GRAFICO N° 11**  
**FRECUENCIA DE REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES**



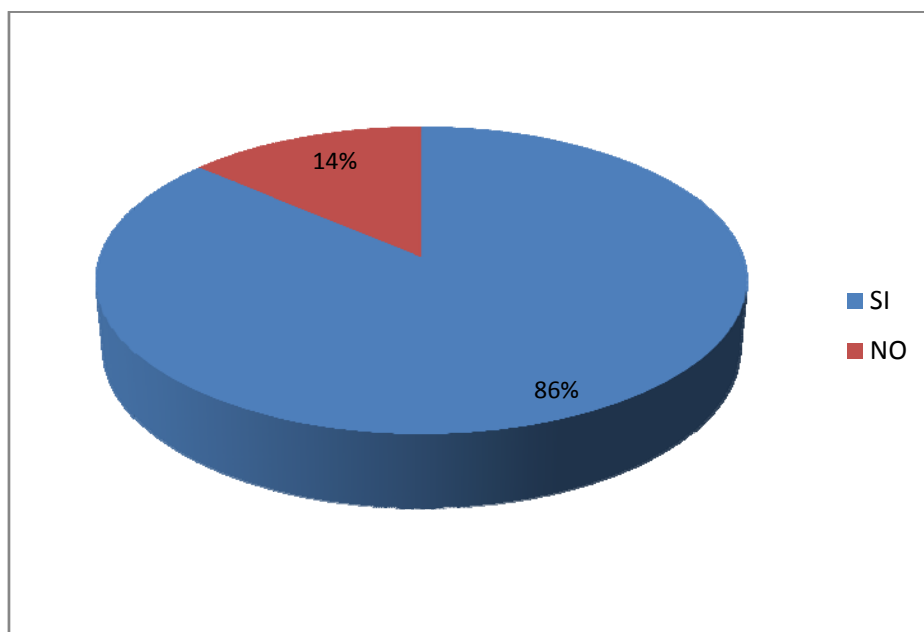
**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora.

La población adulta mayor encuestada, en base a la realización de actividades físicas determino que el 27% realiza actividades diarias, indicando que realizaban ejercicios pasivos como caminatas, salidas a la piscina del sector; mientras que el 16% prefirió realizarlas semanalmente; mensualmente cuyo valor del 42% y el 15% no realiza actividades físicas.

- 6) ¿En caso de que no realizar actividad física, estaría interesado en comenzar a hacerlo?

**GRAFICO N° 12**  
**REALIZA ACTIVIDADES FÍSICAS Y RECREATIVAS**



**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

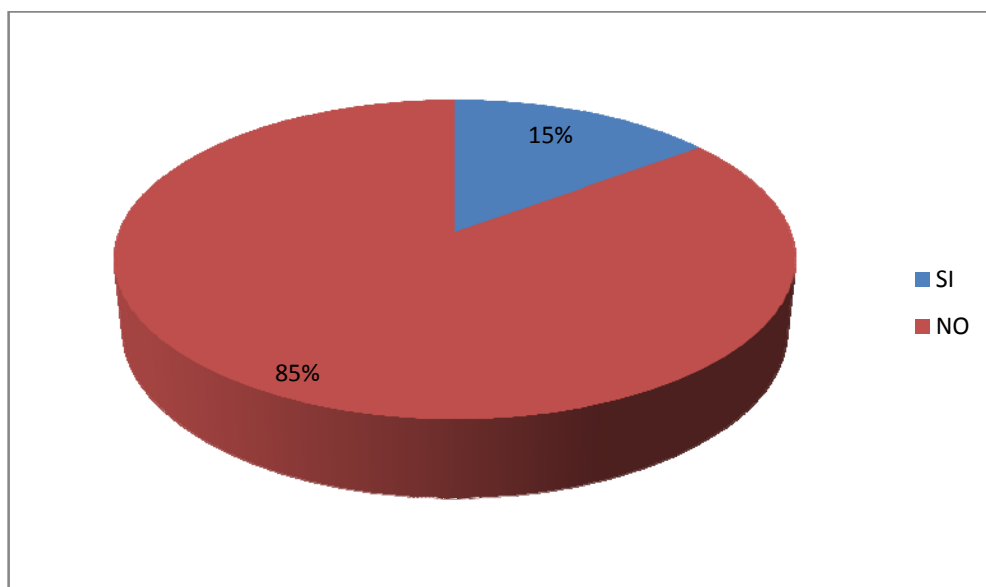
**Elaborado por:** La Autora

El 86% presenta un interés por realizar actividades físicas y recreativas; mientras que, el 14% no desea realizar actividades debido a que no dispone de tiempo para la realización de las mismas; en cuanto al mayor porcentaje, esto permite reconocer una verdadera ventaja porque la mayoría de las personas le gustaría tener un centro que garantice el bienestar de sus usuarios.



- 7) ¿Conoce actualmente algún sitio seguro y cercano donde pueda desarrollar actividad física dirigida y diseñada adecuadamente para su edad?

**GRAFICO N° 13**  
**CONOCE CENTRO**



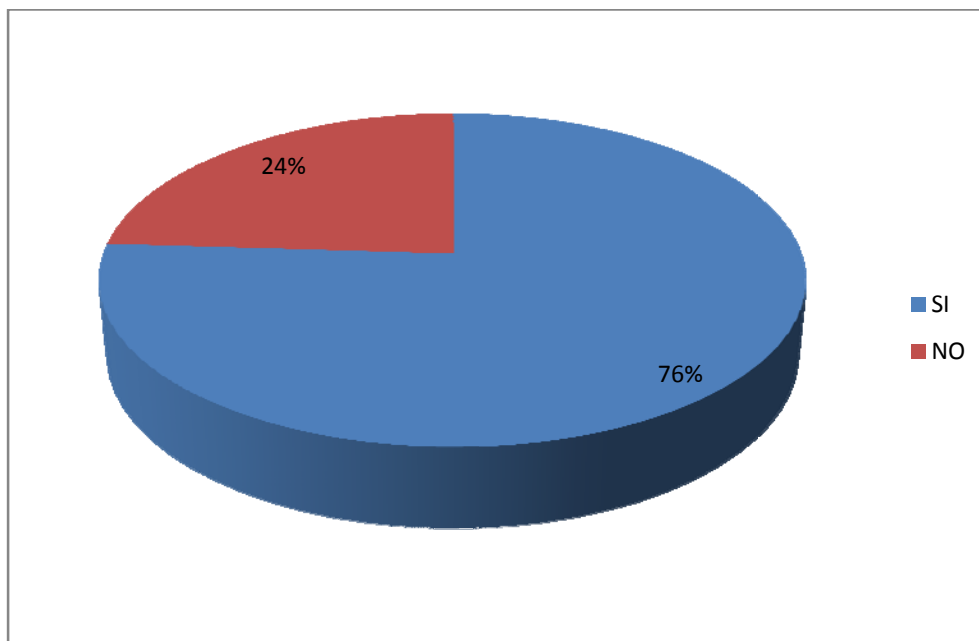
**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

La encuesta muestra que aproximadamente el 85% conoce centros cercanos para realizar actividades físicas y recreativas; mientras que, el restante el 15% no conoce; al preguntarles el centro que conocen ellos indicaron gimnasios cercanos, tales como: Arnold Gym, Hercules, Gymnasia GEM.

- 8) ¿Si existiera un sitio seguro y especializado en la atención, rehabilitación, y recreación tanto para adultos y personas pertenecientes a la tercera edad o adultos mayores estaría dispuesto a frecuentarlo?

**GRAFICO N° 14**  
**DISPOSICIÓN A FRECUENTAR EL CENTRO**



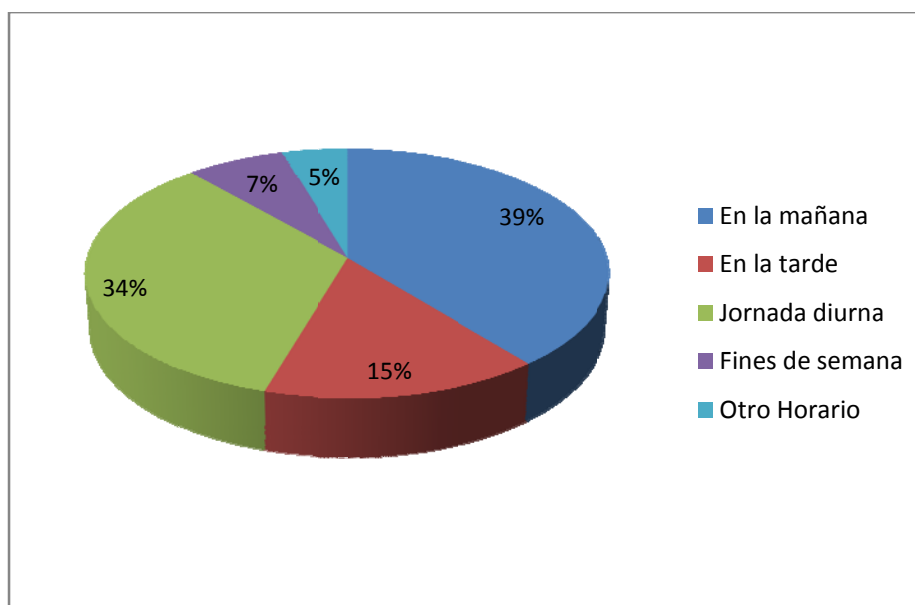
**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

El 76% de la población encuestada estaría dispuesta a utilizar el centro que le proporción un servicio de ejercitación y recreación dirigida, este notable segmento de mercado estaría alentado a usar el servicio; mientras que el 24% no desea asistir por motivos de tiempo ratificaron la mayoría.

9) ¿En qué horario preferiría desarrollar las actividades físicas?

**GRAFICO N° 15**  
**PREFERENCIA DE HORARIOS**



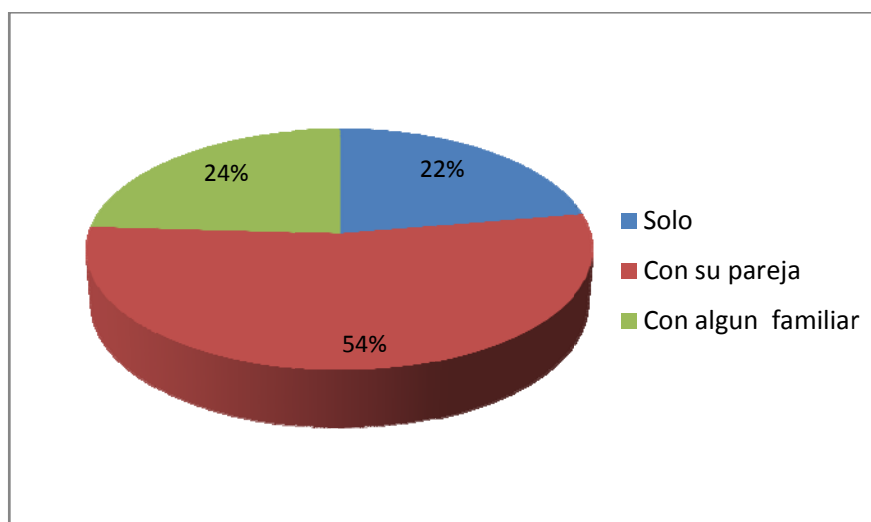
**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

De la muestra de la población cuantificada señala que: el mayor porcentaje quiere que las actividades se las realicen en la mañana con un 39%; el 34% prefiere que sean en jornada diurna (todo el día); entre el 6 y 15% preferiría en la tarde y fines de semana. En relación de otro horario opinaron que se realice ocasionalmente, según su disponibilidad de tiempo.

10) ¿Con quién iría?

**GRAFICO N° 16**  
**ASISTENCIA**



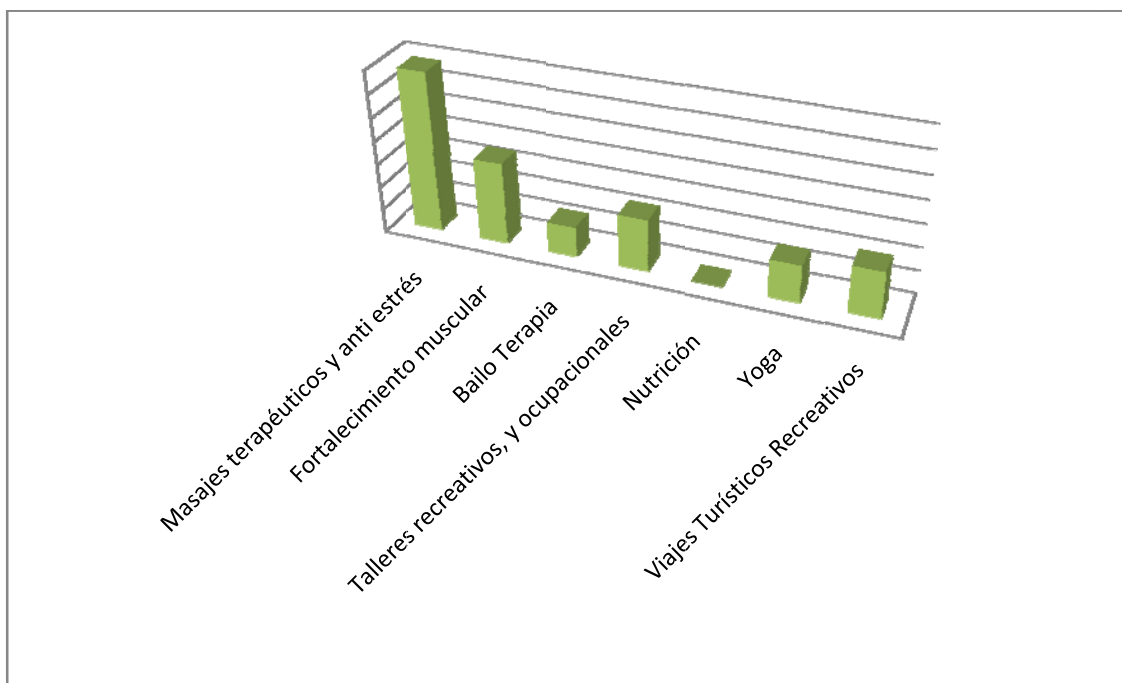
**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

La mayor parte de la población visitará el centro con su pareja, esto es muy alentador para la creación del centro, con el 54%; con un familiar 24% y acudiría solo con un 22%.

11) Califique de 1 a 7 según el servicio que le gustaría o la preferencia que a usted le gustaría desarrollar; considere 7 como valor que identifique la máxima preferencia y 1 como la mínima.

**GRAFICO N° 17**  
**ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL CENTRO**



**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

Esta pregunta nos permite identificar las diferentes actividades o servicios que les gustaría realizar, los cuales podemos capturar mayor mercado pues ofreceremos un servicio especializado e integral que le permita al paciente desarrollar todo tipo de actividades en el mismo sitio evitando pérdidas de tiempo y desplazamientos adicionales.

En este caso encontramos que el servicio adicional más solicitado es el de masajes, con un 39% algo que resulta debido a los problemas de circulación son muy comunes en los pacientes mayores adultos, el masaje además de ser terapéutico permite establecer una mayor comunicación entre paciente y tratante lo cual es muy beneficioso para la rápida recuperación del paciente.

El siguiente servicio solicitado es el de fortalecimiento muscular con un 20%, el cuerpo humano en cada etapa de la vida requiere una alimentación especial, es por esto que el programa de ejercicios y de rehabilitación completa que permita obtener resultados rápidos en los tratamientos a desarrollar.

Algunas personas requirieron el servicio de bailo terapia 8% para des estresarse, también se ve un 12% de personas que estarían interesados en el talleres y viajes turísticos recreativos, el 11% tiene un interés en yoga.

## **2.6 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

*“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinad.”<sup>20</sup>*

### **2.6.1 FACTORES QUE AFECTAN LA DEMANDA**

Existen ciertas variables que permiten delimitar el tipo de demanda, entre las cuales tenemos:

- Tamaño y crecimiento de la población
- Hábitos de consumo
- Gustos y preferencias

#### **2.6.1.1 TAMAÑO DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN**

El Cantón de Cayambe según los datos proporcionados a través del Instituto Nacional de Censos y Estadísticas determino: que la tasa de crecimiento anual de la población es el 3,6%; esta variable permitirá proyectar la demanda a futuro.

---

<sup>20</sup> BACA, Urbina, Gabriel (2.000), “Evaluación de Proyectos. p 17

El crecimiento de la población va de la mano con el incremento de las necesidades y la adquisición de nuevos servicios, por lo que la demanda de servicios de ejercitación recreación y recreación dirigida; también se incrementa dependiendo del volumen de la población; es decir, cada año existe una mayor cantidad de posibles clientes, generando así nuevos nichos que incrementen las ganancias y a su vez generen mayor expectativa y expansión del Centro.

#### **2.6.1.2 HÁBITOS DE CONSUMO**

En la actualidad, la preocupación por llevar una vida saludable, prolongar los años de vida, conlleva a que las adultos mayores busquen con más frecuencia centros o establecimientos que ayuden y ofrezcan un servicio acorde a satisfacer dicha expectativa.

Según las encuestas se determino la frecuencia o habito de consumo para el servicio que de la muestra tomada a la población de Adultos mayores si desarrollan algún tipo de actividad física o no, se obtuvo que el 75% haya realizado actividades físicas y recreativas y el 25% no realizar ningún tipo de actividades.

Esto ratifica la necesidad que tiene el sector de implementar un centro con las características de este proyecto para satisfacer las necesidades de este sector, es decir 263 personas realizan actividades, por lo tanto la creación del centro de rehabilitación y terapia física se presenta como una solución altamente efectiva a sus necesidades, pues tendrían un lugar seguro y especializado para realizar todas las actividades propias de su edad y para el 25% restante será la oportunidad para empezar a realizar ejercicios que beneficien su estado físico y mental.

### **2.6.1.3 GUSTOS Y PREFERENCIAS**

Los mayores y mayores adultos en la actualidad prefieren realizar actividades acorde a su edad, que les permita obtener resultados según la necesidad individual que cada uno presenta.

El centro presenta como solución integral a las necesidades del sector de la población, diferentes alternativas de actividades ,todas ellas complementarias entre sí como: sala de aeróbicos que permite incrementar la capacidad pulmonar de los individuos, sala de máquinas que permite desarrollar todo tipo de ejercicio físico, contaremos además con equipos especializados para ejercitar todos los grupos musculares y a la vez realizar las terapias de rehabilitación física requeridas por los pacientes, también el centro contará con una sala de ejercicios cardiovasculares ,orientada a mejorar la resistencia física de los pacientes, todo este tipo de actividades combinadas permitirán retrasar el proceso de envejecimiento y deterioro de la salud física de los pacientes.

### **2.6.1.4 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA DEMANDA**

El propósito del análisis de la serie histórica de la demanda es el de tener una idea del comportamiento de consumo de los anteriores, a fin de pronosticar el comportamiento futuro. La demanda histórica dada por el comportamiento de años anteriores, así como también los cambios y fluctuaciones que tienen influencia en la demanda.

La evolución histórica de la demanda se analiza en series estadísticas que dependerán de la disponibilidad y confiabilidad de la información de los productos de estudio.

Los clientes potenciales para la realización de la demanda a través de la muestra, determino que un 76% está interesado o el segmento que estaría de acuerdo en el uso de nuestro servicio.



**TABLA N° 5**  
**COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA**

<b>AÑOS</b>	<b>POBLACIÓN URBANA CAYAMBE 3,6% CRECIMIENTO</b>	<b>SEGMENTO DEL MERCADO ENTRE 50 A 84 AÑOS</b>	<b>76 % POBLACIÓN DEMANDO EL SERVICIO</b>	<b>24% NO DEMANDO EL SERVICIO</b>
2007	14978	3496	2657	839
2008	15517	3622	2753	869
2009	16076	3752	2852	901
2010	16655	3887	2954	933

**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

#### **2.6.1.5 DEMANDA ACTUAL DEL SERVICIO**

Mediante el estudio de mercado se llegó a determinar la demanda actual, debido a que esta permite conocer a los usuarios de este tipo de servicio, para nuestro centro se determino según la tabla N° 5 según el segmento del mercado y al porcentaje de aceptación tendremos una demanda de 2954 personas que posiblemente formaran parte de nuestro centro.

**TABLA N° 6**  
**DEMANDA ACTUAL DEL SERVICIO**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACION CAYAMBE 3.6% CRECIMIENTO</b>	<b>SEGMENTO DEL MERCADO</b>	<b>PORCENTAJE DEL DEMANDO SERVICIO</b>	<b>DEMANDA</b>
2.010	16655	3887	76%	2954

**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

### 2.6.1.6 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Proyectar la demanda es de utilidad para identificar las expectativas del proyecto a y que servirá de base para la proyección de la demanda, la formula que se utilizará es mediante los mínimos cuadrados que fijan el tamaño y capacidad.

$$Y = a + bx$$

**TABLA N° 7**  
**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

<b>T</b>	<b>DEMANDA (Y)</b>	<b>X</b>	<b>X*Y</b>	<b>X<sup>2</sup></b>
2.007	2657	-3	-7970,88	9
2.008	2753	-2	-5505,221	4
2.009	2852	-1	-2851,705	1
2.010	2954	1	2954,3659	1
2.011	3061	2	6121,4462	4
2.012	3171	3	9512,7273	9
<b>TOTAL</b>	<b>17.447</b>	<b>0</b>	<b>2260,7337</b>	<b>28</b>

**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

INTERSECCIÓN: 2650,96

PENDIENTE: 102,76

Los resultados obtenidos en la Tabla N° 7 y aplicados con el método de la resolución de los mínimos cuadrados alcanzamos la siguiente ecuación que será aplicada para que sea reemplazada en los valores de cada años y calcular la proyección para los siguientes años.

$$y = 102,76x + 2651$$

$$R^2 = 0,9999$$

**TABLA N° 8**  
**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

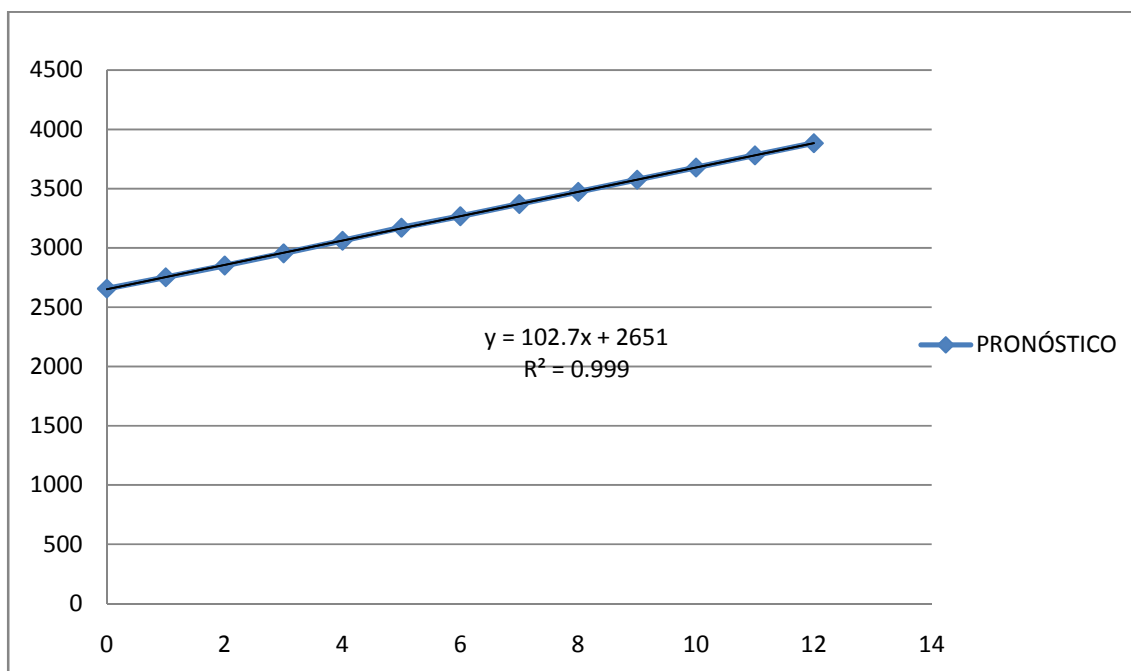
<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN CAYAMBE 3.6% CRECIMIENTO</b>	<b>SEGMENTO DEL MERCADO</b>	<b>PORCENTAJE DEMANDA SERVICIO 76%</b>	<b>PORCENTAJE NO DEMANDO EL SERVICIO 24%</b>
2007	14978	3496	2657	839
2008	15517	3622	2753	869
2009	16076	3752	2852	901
2010	16655	3887	2954	933
<b>2.011</b>	<b>17.254</b>	<b>4027</b>	<b>3061</b>	<b>967</b>
2.012	17.875	4172	3171	1001
2.013	18.519	4322	3285	1037
2.014	19.185	4478	3403	1075
2.015	19.876	4639	3526	1113
2.016	20.592	4806	3653	1154
2.017	21.333	4979	3784	1195
2.018	22.101	5159	3921	1238
2.019	22.897	5344	4062	1283
2.020	23.721	5537	4208	1329

**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

La proyección para el año 2011 será 3061 usuarios para el 2012 será 3171 progresivamente, los usuarios que desean nuestros servicios según la tendencia de crecimiento.

**GRAFICO N° 18**  
**DEMANDA PROYECTADA**



**Fuente:** Investigación de Campo, Encuesta, 2010

**Elaborado por:** La Autora

## 2.7 ANÁLISIS DE LA OFERTA

*“Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de ofertantes (servidores o productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.”<sup>21</sup>*

La oferta es el servicio que se va a entregar a una persona o cliente en el mercado a un determinado precio; la oferta permite explicar el comportamiento de los agentes económicos. Tenemos 2 tipos de análisis, competencia directa e indirecta; en la actualidad existe un centros que ofrecen el cuidado geriátrico, es el caso del ancianato INFFA, por parte a la prevención física-mental existen centros de acondicionamiento físico que al ser un servicio sustituto no existe una oferta definida donde pueda integrar

<sup>21</sup> MANKIW, N Gregory. *Principios de Economía*. Mc Graw Hill, pág. 320

como un servicio completo. Los competidores son un grupo de empresas que ofrecen uno a varios productos o servicios que son similares o sustitutos próximos entre sí.

*“Los competidores nuevos pueden ser directos o indirectos. Esta clasificación está enfocada al mercado de referencia, ya que algunas empresas pueden, y de hecho ofrecen, productos y/o servicios capaces de satisfacer las mismas necesidades del consumidor, y tales productos pueden ser completamente diferentes.”<sup>22</sup>*

### 2.7.1 COMPETIDORES DIRECTOS

Son aquellos que ofrecen productos que satisfacen necesidades idénticas o muy similares al proyecto que se va a realizar o proponer. Actualmente, existe un centro Geriátrico que cumple con dichas características, el Centro Geriátrico de Atención para el Adulto Mayor INFFA, a continuación detallaremos una síntesis del trabajo que éste brinda, como la participación en el mercado. Cabe señalar que en Tabacundo se encuentra el centro más próximo a nuestro proyecto con las mismas características al que deseamos crear, pero que no representa competencia, ya que se encuentra fuera de la zona.

**TABLA N° 9**  
**PRESUPUESTO ANUAL PARA LA ATENCIÓN DIARIA**

<b>Cobertura Capacidad</b>	<b>Costo diario x Adulto Mayor</b>	<b>Costo mensual x Adulto Mayor</b>	<b>Aporte de Flías</b>
31 Adultos mayores	8.60	260 USD	8640 USD

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

---

<sup>22</sup> Aula fácil: Plan de Negocios; en link; <http://www.aulafacil.com/planesnegocio/Lecc-10.htm>

**TABLA N° 10**  
**CENTRO INNFA**

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>MIES-INNFA CENTRO GERIÁTRICO</b>
<b>FUNCIÓN:</b>	Centro de intervención y atención de los adultos mayores de la casa.
<b>ANTECEDENTES:</b>	El 15 de febrero de 1977 se inaugura y entra en funcionamiento el asilo de ancianos en el antiguo edificio del hospital “san José” ubicado en las riveras del río blanco con la presencia del ministro de trabajo y bienestar social y el delegado de la matriz del patronato nacional del niño. ( INNFA )
<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	La casa de ancianos funciona con 10 auxiliares de salud y una trabajadora social, recursos económicos, materiales propios y el aporte del comité de familias, en el que se brinda atención a 31 adultos mayores comprendidos entre 55 y 95 años de edad.
<b>ATENCIÓN</b>	Hogar de acogida permanente
<b>SERVICIOS</b>	Salud, alimentación, terapia ocupacional y recreacional, alojamiento y cuidado

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 11**  
**CAPACIDAD MÁXIMA DEL CENTRO**

<b>NOMBRE</b>	<b>CATEGORÍA</b>	<b>CAPACIDAD</b>
INNFA	CENTRO GERIÁTRICO	31 PERSONAS

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

El centro de atención gerontológico INNFA presenta la capacidad de atención máxima de 31 personas, por ser un centro del Estado; está limitado a adultos mayores cuya economía no le permite acceder a centros de cuidado privado.

La infraestructura de la casa de ancianos es una construcción muy antigua, se caracteriza por ser de techos elevados, paredes anchas, salas extensas y completamente frías,

baterías sanitarias escasas en desuso y poco funcionales, en la actualidad funciona un baño general de cuatro servicios y una sola ducha para que se bañen a los usuarios en condiciones nada agradables y sin las condiciones que las normas técnicas de uso lo exigen para estos casos.

La casa de ancianos funciona con 10 auxiliares de salud y una trabajadora social, recursos económicos, materiales propios del centro, aportes de cada familia.

### 2.7.2 COMPETIDORES INDIRECTOS

Se considera competidores indirectos aquellas empresas que ofrecen los mismos servicios, pero que no están en nuestro mismo mercado, sino en sus alrededores, es decir Tabacundo, en el sector existe un centro geriátrico que brinda atención permanente y funciona como guardería en el día.

En Tabacundo existe la Casa el Retiro, un centro con instalaciones que alberga actualmente a 15 personas residentes, cuya capacidad máxima es de 20 personas de estancia permanente y 60 como guardería de día. El costo por cuidado es de 380 dólares a residentes permanentes y 180 mensuales por residentes parciales o guardería de día; según la directora geriátrica ella busca crear un ambiente cálido a las personas en su cuidado.

**TABLA N° 12**  
**CENTRO GERIÁTRICO EL RETIRO**

<b>Categoría</b> <b>Nombre</b>	<b>Centro Geriátrico</b>	<b>Capacidad Mensual</b>	<b>Costo</b>
<b>Casa Del Retiro</b>	Permanente	20 Personas	380 Dólares
	Diurno	60 Personas	180 Dólares

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

Al visitar el centro, el Director geriátrico Sr. Juan Pablo Córdova nos indico que este centro fue creado en el año 2006, desde esa fecha ha trabajado constantemente en canalizar igualmente al sector de Cayambe y otros alrededores, al ser un centro con 5 años de experiencia, les das el beneficio del transporte puerta a puerta y adicionalmente a ello su capacidad de instalación e infraestructura es muy buena, del cual pudimos obtener la siguiente información detallada en el siguiente cuadro:



## 2.8 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA OFERTA

**TABLA N° 13**  
**COMPETENCIA DIRECTA E INDIRECTA DE LA OFERTA**

<b>CENTRO</b> <b>CAPACIDAD</b>	<b>2004</b>			<b>2005</b>			<b>2006</b>			<b>2007</b>			<b>2008</b>			<b>2009</b>			<b>2010</b>		
	CANTIDAD	N° Habitaciones	CAPACIDAD	CANTIDAD	N° Habitaciones	CAPACIDAD	CANTIDAD	N° Habitaciones	CAPACIDAD	CANTIDAD	N° Habitaciones	CAPACIDAD	CANTIDAD	N° Habitaciones	CAPACIDAD	CANTIDAD	N° Habitaciones	CAPACIDAD	CANTIDAD	N° Habitaciones	CAPACIDAD
<b>INFFA</b>	1	15	30	1	15	30	1	15	30	1	15	30	1	15	31	1	18	31	1	18	31
<b>CASA</b>	0	0	0	0	0	0	1	4	12	1	4	12	1	8	16	1	8	18	1	8	20
<b>RETIRO</b>	0	0	0	0	0	0	1	30	360	1	40	600	1	40	720	1	50	720	1	70	720
<b>TOTAL</b>	1	15	30	1	15	30	3	49	402	3	59	642	3	63	767	3	76	769	3	96	771

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

La oferta en el Cantón Cayambe es escasa en comparación con otros sectores de Pichincha, por lo cual he procedido a realizar el siguiente levantamiento de información, proporcionada directamente, dando como resultado el comportamiento histórico de la oferta.

Para poder proyectar la oferta, se considerará los datos de la misma en relación a la competencia directa e indirecta del sector Cayambe.

Se tomará en cuenta la capacidad instalada que tiene cada centro, la capacidad que se obtuvo a través de la visita a las instalaciones de cada uno de los centros, estos indicaron los datos registrados y cuantas personas se les brindó el servicio.

De la investigación de mercado realizada, se obtuvo del análisis de la competencia directa la siguiente información. Desde el año 2004 hasta el 2010 el Centro Geriátrico Innfa presenta una capacidad máxima de atención mensual de 31 personas y según la competencia indirecta se entiende como capacidad máxima de 85 promedio de atención mensual y anual 1020 personas aledañas, debido al incremento del sector.

Se procede a realizar la proyección de la oferta utilizando el método lineal.

**TABLA N° 14**  
**OFERTA ACTUAL DEL SERVICIO**

<b>AÑO</b>	<b>NO. ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>OFERTA ANUAL</b>
2004	2	30	30
2005	2	30	30
2006	2	402	402
2007	2	642	642
2008	2	767	767
2009	2	769	769
2010	2	771	771

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

## 2.9 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Para la proyección de la oferta nos basaremos en el método de los mínimos cuadrados que consiste en calcular la ecuación de una curva para una serie de puntos dispersos sobre una grafica, curva que se considera el mejor ajuste, entendiéndose por la misma cuando la suma algebraica de la desviaciones de los valores individuales respecto a la media es cero y cuando la suma del cuadrado de la desviaciones de los puntos individuales respecto a la media es mínima.

**TABLA N° 15**  
**RESOLUCIÓN POR LOS MÍNIMOS CUADRADOS**

<b>AÑOS</b>	<b>OFERTA (Y)</b>	<b>X</b>	<b>XY</b>	<b>X<sup>2</sup></b>
<b>2004</b>	<b>30</b>	<b>-3</b>	<b>-90</b>	<b>9</b>
<b>2005</b>	<b>30</b>	<b>-2</b>	<b>-60</b>	<b>4</b>
<b>2006</b>	<b>402</b>	<b>-1</b>	<b>-402</b>	<b>1</b>
<b>2007</b>	<b>642</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2008</b>	<b>767</b>	<b>1</b>	<b>767</b>	<b>1</b>
<b>2009</b>	<b>769</b>	<b>2</b>	<b>1538</b>	<b>4</b>
<b>2010</b>	<b>771</b>	<b>3</b>	<b>2313</b>	<b>9</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3411</b>	<b>0</b>	<b>4066</b>	<b>28</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

<b>INTERSECCIÓN</b>	
<b>EJE</b>	<b>0,12</b>
<b>PENDIENTE</b>	<b>145</b>
<b>CR2</b>	<b>1</b>

$$y = 196.64x + 0.2143$$
$$R^2 = 0.9084$$

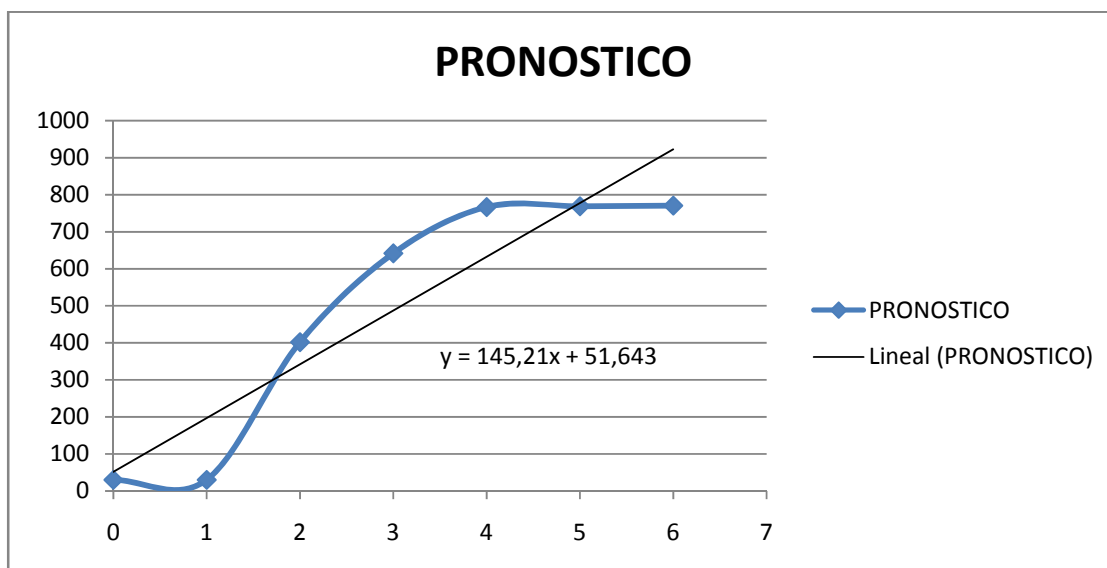
**TABLA N° 16**  
**PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

<b>AÑO</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
2004	0	30
2005	1	30
2006	2	402
2007	3	642
2008	4	767
2009	5	769
<b>2010</b>	<b>6</b>	<b>771</b>
2011	7	1017
2012	8	1162
2013	9	1307
2014	10	1452
2015	11	1597
2016	12	1743
2017	13	1888
2018	14	2033
2019	15	2178
2020	16	2324

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

**GRAFICO N° 19**  
**PROYECCIÓN DE LA OFERTA**



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

## 2.10 BALANCE ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA

*“Se llama demanda potencial insatisfecha (DPI) a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo”<sup>23</sup>.*

Considerando que las condiciones iniciales serán las mismas nuestra DPI será la resta entre la demanda menos la oferta que existe en el mercado; así:

<sup>23</sup> BACA URBINA, Gabriel (2.000) en su libro “Evaluación de Proyectos”; p. 46.

**TABLA N° 17**  
**DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA**

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA</b>	<b>OFERTA</b>	<b>DPI</b>
2.007	2657	642	2015
2.008	2753	767	1986
2.009	2852	769	2083
2.010	2954	771	2183
2.011	3061	1017	2044
2.012	3171	1162	2009
2.013	3285	1307	1978
2.014	3403	1452	1951
2.015	3526	1597	1929
2.016	3653	1743	1910
2.017	3784	1888	1896
2.018	3921	2033	1888
2.019	4062	2178	1884
2.020	4208	2324	1884

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

## **2.11 PRECIOS EXISTENTES EN EL MERCADO**

### **2.11.1 COMPETENCIA DIRECTA**

El Centro Geriátrico INFFA es una institución pública, cuyos costos son subsidiados por el gobierno, a través de una partida presupuestaria.

**TABLA N° 18**  
**PRESUPUESTO ANUAL PARA LA ATENCIÓN DE INNFA**

<b>Cobertura 2010</b>	<b>Costo diario x Adulto Mayor</b>	<b>Total inversión Innfa</b>	<b>Aporte de Flias</b>
31 Adultos mayores	8.60	97309	8640 dólares anuales.

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

### **2.11.2 ANÁLISIS DE PRECIOS**

Para nuestro estudio es fundamental determinar el precio promedio en función de los proveedores existentes en la localidad, consideramos a ciertos lugares de Cayambe que ofrecen y prestan los mismos servicios como referencia para determinar el precio promedio, que servirá junto con el respectivo análisis como base para establecer nuestros precios, así:

A continuación se muestra los precios de la competencia directa e indirecta.

Con relación al siguiente cuadro proporcionado por el centro geriátrico INFFA, el costo diario de atención permanente es de 8,6 dólares y 260 USD cabe recalcar que este es financiado por el MIES un subsidiado por el gobierno.

Para nuestros costos indirectos tenemos el centro CASA RETIRO, es un centro de atención permanente, este alberga a 20 personas permanentes y a 80 personas como guardería de día, el costo diario de atención permanente es de 12,00 dólares diarios en relación de la estancia permanente del centro y 2,60 dólares diario por la atención de guardería de día.

**TABLA N° 19**  
**ANÁLISIS DE EL PRECIO**

Establecimiento	SERVICIOS			
	GUARDERÍA DE DÍA (costo mensual)	HOGAR GERIÁTRICO (costo mensual)	COSTO DIARIO	Mercado
<b>INFFA</b>	0	260	8,60	CAYAMBE
<b>CASA HOGAR EL RETIRO</b>	140	380	12,66	CAYAMBE Y TABACUNDO
<b>TOTAL</b>	140	640	21,26	
<b>PROMEDIO</b>	140	4.00	320	10

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

Calculando el promedio de precios, hemos definido las siguientes tarifas señaladas continuación:

**TABLA N° 20: PROMEDIO DE EL PRECIO**

<b>PRODUCTO – SERVICIOS:</b>	<b>PRECIO PROMEDIO</b>
A: HOGAR GERIÁTRICO	\$ 320
B: GUARDERÍA DE DÍA	\$ 140

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

El promedio de precios fijados están en relación al mercado, puesto que, nuestros precios se fijaran después del análisis de los costos teniendo en consideración los precios que ya se manejan en el mercado.



## CAPITULO III

### 3 ESTUDIO TÉCNICO

*“Una vez que se ha determinado la necesidad de producir un bien o servicio viene el análisis para elaborar la función de producción y el enfoque de servicio óptimo para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles.”<sup>24</sup>*

El presente capítulo tiene como objetivo verificar la posibilidad técnica para la prestación del servicio, analizar y determinar el tamaño, la localización, los equipos, la instalación y los requerimientos necesarios para la organización del establecimiento.

#### 3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir la localización del Centro de Ejercitación y Recreación destinado a satisfacer las necesidades de los mayores adultos.
- Analizar la capacidad productiva para la ejecución del proyecto
- Determinar los diagramas de procesos requeridos para brindar el servicio.

#### 3.2 TAMAÑO DEL PROYECTO

*“La capacidad o tamaño de la unidad productiva es la tasa de producción que puede obtenerse, medida en unidades de salida por unidad de tiempo”<sup>25</sup>*

---

<sup>24</sup> MENESES, Álvarez, Edilberto, Preparación y Evaluación de Proyectos, Tercera Edición, Edit. Quality Print, Quito-Ecuador, 2001, p 75.

<sup>25</sup> SAPAG, Nassir, Chain, Preparación Y Evaluación De Proyectos, QUINTA EDICIÓN , BOGOTÁ COLOMBIA, MC GRAW HILL, p. 145

Para determinar el tamaño del proyecto, analizaremos la capacidad productiva, el diseño del servicio, las habilidades del personal, la distribución de la planta y el flujo de procesos.

Por esta razón, el tamaño del proyecto, analizará los factores determinantes que inciden en la ejecución del mismo y definirá la capacidad de producción más adecuada.

### **3.2.1 FACTORES DETERMINANTES DEL PROYECTO**

La determinación del tamaño responde al análisis de las variables, como: la demanda, la disponibilidad de insumos, la localización, factores que permitirán que el centro de Ejercitación y Recreación aproveche los recursos y minimice los costos.

El factor que determina está en función de la demanda, principalmente en la participación sobre el monto de inversión y los costos que se determinarán, la capacidad de producción genera ganancias.

### **3.2.2 MERCADO**

La demanda existente estará determinada en función de la investigación de campo, por el porcentaje de aceptación que tendrá el centro. El estudio del mercado se basará en los habitantes de las áreas urbanas del Cantón Cayambe, tanto para el género masculino y femenino, de 55 a 84 años de edad, pertenecientes a una clase alta, media, media-alta; con ingresos mínimos de \$340 dólares, considerando también a las personas con un estilo de vida sedentario o quienes busquen mejorar su calidad de vida, recrearse en un ambiente agradable con programas y terapias funcionales que se adapten al gusto de cada persona.

Según los datos obtenidos del Instituto Nacional de Censos y Estadísticas INEC: “las zonas urbanas registran una población de 69.800 habitantes”, proyectada al 2010 tendremos 3887 usuarios del sector urbano.

Se determinó 3887 habitantes para el año 2011, con una aceptación del 76% de 2954 potenciales que hicieran parte del centro.

En relación con la demanda potencial insatisfecha cuyo resultado determinó que nuestro proyecto puede abarcar la posibilidad a 1658, de los cuales vamos a trabajar con el 40% como nuestra capacidad máxima de atención anual, tomando en cuenta que se trabajará diariamente y ofreciendo al mercado horarios a preferencia del público, 84 a 170 personas como base de atención para atraer a nuestro centro.

### 3.2.3 RECURSOS FINANCIEROS

Una vez conocido la inversión que se necesitará, es importante considerar alternativas de financiamiento vigentes en el mercado. El Sistema Financiero Ecuatoriano se compone por instituciones financieras privadas como bancos, sociedades financieras, cooperativas y mutualistas; instituciones financieras públicas; instituciones de servicios financieros, compañías de seguros y compañías auxiliares del sistema financiero, entidades que se encuentran bajo el control de la Superintendencia de Bancos, constituyéndose los bancos en el eje central, ya que cubren con más del 90% las operaciones del total del sistema. Realizaremos un análisis de las instituciones, para elegir la que brinde mayor seguridad y comodidad al realizar los pagos:

**TABLA N° 21**  
**DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS**

<b>Institución</b>	<b>Tipo De Crédito</b>	<b>Monto Desde</b>	<b>Tasa de Interés anual</b>	<b>Plazos Vigentes</b>
Corporación Financiera Nacional	Hipotecario/ CRÉDITO DIRECTO/	25.000	10.5%	5
Banco Pichincha	Hipotecario/ CRÉDITO DIRECTO/	20.000	12,05%	5
Produbanco	Hipotecario/ CRÉDITO DIRECTO/	20.000	12,00%	5

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

De las opciones presentadas anteriormente se ha escogido el crédito otorgado por el Banco de la Producción PRODUBANCO, por la factibilidad de acceder a un crédito en esta institución financiera, el valor del crédito será utilizado para cubrir las inversiones provenientes de los activos fijos, diferidos y el capital de trabajo.

El monto necesario para la inversión se determina en el estudio financiero, después de haber obtenido el capital de trabajo y se trabajará en un esquema de 50-50, es decir el aporte de los accionistas será 50% y la fuente para el crédito será 50%.

#### **3.2.4 REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA**

“La proporción de empleados varía según las necesidades de los pacientes atendidos. Se considera óptima la relación de 1:3, teniendo en cuenta que siempre habrá personal de vacaciones o con permiso de enfermedad, siendo necesario contar con suficientes empleados presentes para atender las necesidades diarias.”<sup>26</sup>

De acuerdo con los procedimientos que requerirá el centro, la estructura y la demanda prevista, se detalla a continuación, el mismo que cuenta con un costo específico de acuerdo con lo determinado por la ley, para la realización del proyecto vamos a subcontratar el servicio detallado a continuación:

---

<sup>26</sup> COLLIER, Harriet, Estableciendo un Centro de Cuidados Diurnos, Editorial Pamela Elfenbein, PhD, MSW, p 9

**TABLA N° 22**  
**MANO DE OBRA NECESARIA**

ÁREA DE SERVICIOS	PROVEEDOR	NUMERO
Enfermeras	Clínica Quirúrgica Cayambe	1 – 2
Instructor (Yoga)/Instructor (maquinas, aeróbicos, baile)	Arnols Gym	3
<b>TOTAL</b>		<b>5</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 23**  
**ÁREA ADMINISTRATIVA**

PROFESIONALES	NUMERO
Director Geriátrico	1
Director Administrativo Financiero	1
Recepcionista- Secretaria	1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

Según el Ministerio Trabajo se definirá los siguientes salarios:

**TABLA N° 24**  
**SALARIOS MÍNIMOS VITALES EN EL SECTOR DE LA SALUD**

<b>ÁREA DE SERVICIOS</b>	<b>SALARIO MÍNIMO</b>
Enfermera	550 (297,81 Salario Mínimo Vital)
Masajista Terapéutica	264
Instructor (Yoga)	264
Instructor (Maquinas, Aeróbicos, Baile)	264
<b>Área Administrativa</b>	
Director Geriátrico	750 (314,97 Salario Mínimo Vital)
Director Administrativo Financiero	314,97
Recepcionista - Secretaria	276,28

**Fuente:** Ministerio de Relaciones Laborales; Salarios Mínimos en relación a personas que laboran en la rama de salud.

**Elaborado por:** La Autora

### **3.2.5 REQUERIMIENTO DE EQUIPOS, MATERIALES Y EQUIPOS**

Considerando que el centro deberá prestar un servicio para adultos mayores, se tomará en cuenta, el área de recreación, ejercitación, administración, la misma que debe presentar: comodidad, equipamiento y herramientas necesarias con un ambiente agradable.

Para los requerimientos de maquinaria y equipo se enumera los componentes detallados a continuación:

**TABLA N° 25**  
**REQUERIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD
Cocina Indurama Sicilia	Unidad	1
Refrigeradora Indurama Ri-350 Croma	Unidad	1
Microondas	Unidad	1
Radio Grabadora Sony Cfd-Rg880cp	Unidad	2
Máquinas Caminadoras Americana Weslo Importda Fitness G40	Unidad	6
Bicicletas Estáticas	Unidad	15
Bicicleta Orbital Spr-Js83	Unidad	4
Cine En Casa Sony/ Dav-Jz8888k	Unidad	1
Máquinas De Pecho	Unidad	2
Equipo Multi Fuerza Hg-1084-2	Unidad	2
Banco Pecho Plano	Unidad	1

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

### **3.2.6 REQUERIMIENTO DE MUEBLES, EQUIPOS DE OFICINA Y CÓMPUTO**

#### **3.2.6.1 ÁREA ADMINISTRATIVA-FINANCIERA:**

Esta área está destinada a organizar, planificar, controlar y dirigir todas las actividades, programas que van a desarrollarse, en donde trabajarán 3 personas, el director geriátrico, el director administrativo y la secretaria. Cada departamento tendrá los siguientes equipos y muebles de oficina:

**TABLA N° 26**  
**REQUERIMIENTO EQUIPOS DE COMPUTACIÓN**

CONCEPTO	MEDIDA
Impresora Epson	Unidad
Combo Median Monitor Lg 18.5" Procesador Intel Core2duo 2.93ghz	Unidad
Hp Ref Ts600 Touchsmart Pc Core 2 Duo 2.10ghz/23"/4gb/	Unidad
Proyector Infocus N102 Dlp 2700 Lumens 800x600	Unidad

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 27: REQUERIMIENTO EQUIPOS DE OFICINA**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD
Teléfono	Unidad	5
Fax	Unidad	1
Calculadora	Unidad	5

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora



**TABLA N° 28**  
**REQUERIMIENTO MUEBLES Y ENSERES**

<b>CONCEPTO</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>
Camilla Fija De Madera 2 Cuerpos 62 X 188 Wengue	Unidad	1
Rochi Camilla Plegable En Aluminio	Unidad	1
Vitrina Armario	Unidad	1
Juego De Dormitorios	Unidad	2
Estación Counter Recepción	Unidad	1
Estación Atlanta	Unidad	2
Escritorios	Unidad	3
Mesa Ovalada Actividades 8 Personas	Unidad	6
Sillas Giratorias	Unidad	4
Biblioteca-Archivador	Unidad	2
Sillón De Espera	Unidad	2
Estantería	Unidad	2
Sala De Audiovisuales		
Muebles	Unidad	16
Mesa Están	Unidad	1

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

### **3.2.7 OPTIMIZACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO**

El factor a tomarse en cuenta para el tamaño del proyecto será el espacio físico disponible para el Centro de Ejercitación y Recreación. Las áreas serán utilizadas para actividades recreativas, habitaciones de descanso, área de audiovisuales, recepción, almacén, cocina, baños, patio principal, este punto tendrá una estrecha relación al análisis que se va a determinar con el factor de la micro localización.

### 3.3 ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

*“La localización del proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social).”<sup>27</sup>*

La localización es un factor que determina el sitio donde será ubicado el proyecto, en base a las diferentes variables, las cuales tendrán una calificación ponderada, con la finalidad del que el sitio adecuado proporcione los máximos beneficios con respecto a otras localizaciones.

En los proyectos de inversión existirán dos niveles que deben ser analizados, el nivel macro (regional) y el nivel micro (local).

#### 3.3.1 FACTORES DE MACROLOCALIZACIÓN

La macro localización permitirá al proyecto establecer el lugar de manera global, el Centro estará ubicado:

**País:** Ecuador

**Provincia:** Pichincha

**Cantón:** Cayambe

**Ubicación:** Está ubicado a 78 Km. de la Ciudad de Quito, por la Panamericana Norte.

**Clima:** Frío-templado 14°C

**Etnias:** Indígenas y mestizos.

---

<sup>27</sup> BACA, Urbina; Evaluación de Proyectos; Quinta Edición, p. 107

**GRAFICO N° 20**  
**MAPA DE CAYAMBE Y SUS PRINCIPALES PARROQUIAS**



**Fuente:** Municipio de Cayambe a través de mapas y planos; [www.municipiocayambe.gov.ec](http://www.municipiocayambe.gov.ec).

**Elaborado:** La Autora

Analizaremos las 3 principales áreas urbanas, los datos generales de cada una de ellas:

**GRAFICO N° 21**  
**MAPA FÍSICO DEL CANTÓN CAYAMBE**



**Fuente:** Municipio de Cayambe a través de mapas y planos; [www.municipiocayambe.gov.ec](http://www.municipiocayambe.gov.ec).

**Elaborado:** La autora

### 3.3.1.1 DATOS GENERALES DE LA PARROQUIA CAYAMBE

#### ECONOMÍA

- **Producción Agrícola:** La zona de Cayambe es productora de tubérculos y hortalizas. Los productos de mayor escala son cebada, papas, trigo maíz; se cultivan en menor escala arvejas, habas, fréjol, hortalizas, alfalfa, etc.
- **Pecuaria.** Hay ganado de leche y carne, la leche es el principal producto de esta región, la misma que es industrializada para ser convertida en quesos, yogurt, manjares, etc.<sup>28</sup>

#### INSTITUCIONES FINANCIERAS E INDUSTRIAS

- **Instituciones Bancarias:**

Internacional, Fomento, Pichincha, Produbanco, etc.

- **Cooperativas:**

23 de julio, Serfin, Cooprogreso

- **Industrias**

La fabrica Nestlé, miradores, Gonzales, Dulac's, y más industrias pequeñas que se dedican al procesamiento de la leche. El molino la unión produce harina de trigo y fideos, además pequeñas industrias de adoquines, ladrillos, orfebrería, metalmecánica, muebles. La elaboración de bizcochos se distribuye en pequeñas industrias que generan una gran rentabilidad.

#### ENERGÍA

La energía eléctrica que se consume en el Cantón es suministrada por EMELNORTE planta generadora El Ambi, localizada en Ibarra. Las parroquias Otón, Cusubamba y Ascazubí son servidas por la Empresa Eléctrica Quito. Independientemente, el molino La Unión tiene una planta hidráulica de propiedad privada, usada para la industria.

---

<sup>28</sup> TURISMO, Departamento de turismo de la parroquia de Cayambe, p 18

## **VIALIDAD**

La vía principal es la carretera Panamericana que une la parroquia de Otón; pasa por Guayllabamba y se dirige a Quito. De Cusubamba una vía pavimentada enlaza la parroquia de Ascazubí, la misma se dirige al Sur y luego desde Pufo, va a las provincias orientales. Otro ramal es la panamericana sigue hacia Tumbaco y Quito. Al norte esta vía nos comunica en Otavalo, Ibarra y a la provincia del Carchi, fronteriza con Colombia.

- **Norte a Sur**

Cayambe-Otavalo-Quito (Vía Principal)

Cayambe-Sta. Rosa de Cusubamba-Quinche-Pifo- Quito (Vía Principal)

Cayambe-Tabacundo-Guayllabamba-Quito (Vía Principal)

- **Sur a Norte**

Cayambe-Otavalo-Tulcán (Principal)

Cayambe-Olmedo-Zuleta-Ibarra (Secundaria)

- **Oriente**

Cayambe- Olmedo –San Marcos (Secundaria)

Cayambe-Juan Montalvo- Piamonte-El Refugio del Nevado de Cayambe Zuleta

Cayambe-Cangahua Oyacachi (Secundaria)

### **3.3.1.2 DATOS GENERALES DE LA PARROQUIA AYORA**

**Ubicación:** se encuentra ubicada al Nororiente de la Provincia de Pichincha en el Cantón Cayambe, a 90 Km. y a 2 h. de la ciudad de Quito.

**Vía de acceso:** Para ingresar hasta la parroquia se cruza por la parroquia urbana de Ayora, mientras avanza la carretera asfáltica que conduce a Olmedo es impresionante observar la majestuosidad del Nevado Cayambe, acompañado por una serie de montañas a su alrededor, que a simple vista dan un efecto visual de estar remendadas.

**Transporte:** Compañía de Transportes Flor del Valle con su recorrido Quito-Cayambe (se lo toma en las calles Asunción y Manuel Larrea, sector IESS, en Quito) y desde Cayambe a Olmedo cuenta con el servicio de la Compañía 24 de Junio.

**Actividades Económicas:** Ganadería con la producción de leche y la Agricultura con cultivos de papas, cebada, trigo, maíz, alverja y habas.

**Comidas Típicas:** Papas con cuy, (colada hecha con ocho granos).

**Lugares Turísticos:**

La Iglesia y el Parque Central

Laguna San Marcos

El Refugio del Nevado Cayambe (tramo Olmedo – La Chimba)

### **3.3.1.3 DATOS GENERALES DE JUAN MONTALVO**

**Ubicación:** Se encuentra ubicada en el Cantón Cayambe, a 86 km. y a 2 horas y 25 min., con relación a la ciudad de Quito.

**Vía de acceso:** Cangahua posee una vía de primer orden, pavimentada, y a medida que se avanza se puede observar la hermosura de sus paisajes y la belleza de sus maizales.

**Transporte:** Tras. Cangahua (Dirección en Quito: calle Asunción y Manuel Larrea, sector IESS).

**Actividades Económicas:** Esta parroquia se caracteriza por ser netamente agrícola y ganadera, existe también como fuente económica que brinda trabajo a los pobladores de esta zona, las Florícolas

**Comidas Típicas:** Papas con cuy, (colada hecha de ocho granos), habas con queso.

**Lugares Turísticos**

La Iglesia Parroquial

**Sitios Arqueológicos:** Fortalezas de Pambamarca (sector Quito loma), Gualambeo (en este sitio existe una cascada), Pucara loma, Oro loma entre otros.

#### 3.3.1.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

La principal limitante para la localización de la planta, es la accesibilidad a las vías de comunicación, a los servicios básicos y la falta de materia prima.

Con la finalidad de obtener las características socio-económicas de los tres sectores, cuyos datos nos servirán de base para aplicar dos distintos métodos de localización.

Dentro del análisis de la macro localización se ha tomado en cuenta factores:

- **Disponibilidad de Suministro de servicios básicos.-** Dentro de las instalaciones donde funcionará el Centro es indispensable contar con servicios básicos (agua, luz, telefonía), ya que estos recursos se utilizarán para poner en marcha las actividades de ejercitación y recreación.
- **Vías de comunicación.-** El Centro deberá contar con vías en buen estado, supermercados, mercados, tiendas cercanas para acceder a los suministros y materiales.
- **Calidad de suelo:** Un sitio acorde donde los usuarios puedan contar con un lugar de áreas verdes, libres del ruido.

#### 3.3.1.5 SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA ÓPTIMA.

Para analizar los factores de macro localización, se requiere diseñar una matriz de ponderación. Se determina la mejor ubicación del Centro basándose en el Método Cualitativo por Puntos.

Una vez obtenida la calificación correspondiente, se realiza la multiplicación del peso por la calificación dada, para obtener el puntaje total de cada factor, de la sumatoria total se elige la mayor puntuación,

En el siguiente cuadro se indicara los factores y los pesos asignados para evaluar las alternativas planteadas sobre la localización. La calificación se hará de la siguiente forma:

- Alto : 4
- Medio : 3
- Bajo : 1

A continuación analizaremos los 3 sectores.

- Parroquia Cayambe
- Parroquia Juan Montalvo
- Parroquia Ayora

**TABLA N° 29**  
**MATRIZ MACROLOCALIZACIÓN**

<b>Factor</b>	<b>Peso</b>	<b>Parroquia Cayambe</b>		<b>Parroquia Juan Montalvo</b>		<b>Parroquia Ayora</b>	
		Calif.	Ponde.	Calif.	Ponde.	Calif.	Ponde.
<i><b>Calidad Suelo</b></i>	0,2	3	0,6	3	0,6	5	1
<i><b>Disponibilidad de servicios básicos</b></i>	0,5	5	2,5	1	0,5	3	1,5
<i><b>Transporte, vías de acceso y comunicaciones</b></i>	0,3	5	1,5	3	0,9	3	0,9
<b>Totales</b>	<b>1</b>		<b>4,6</b>		<b>2</b>		<b>3,4</b>

Fuente: Investigación propia.

Elaborado: La Autora



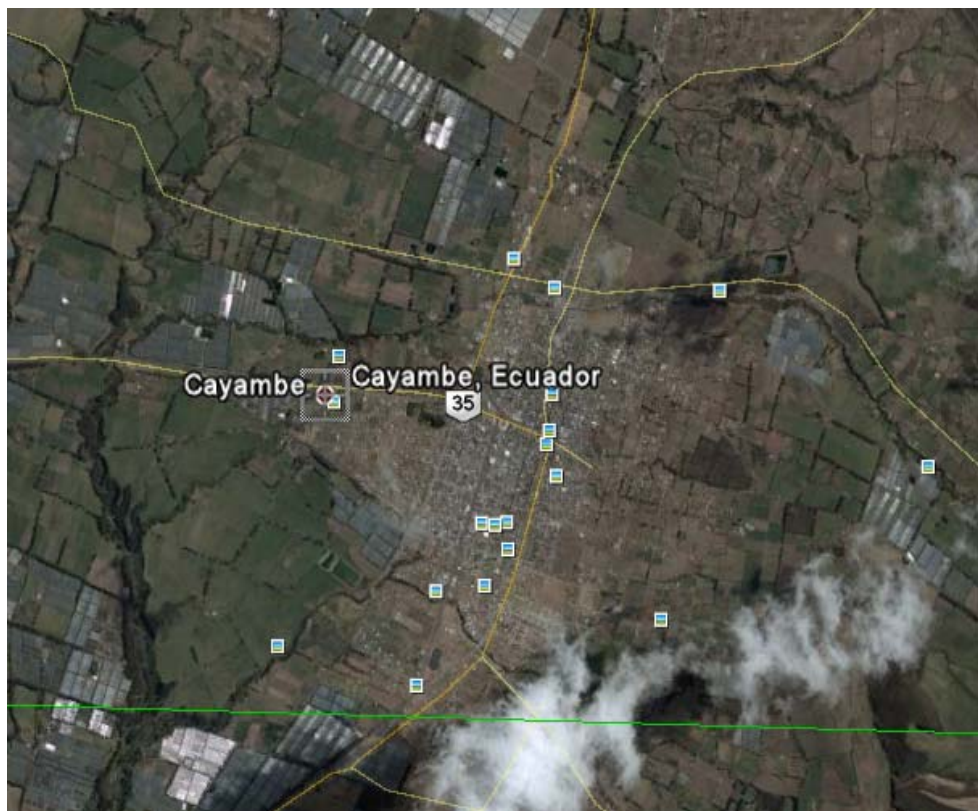
De acuerdo a la ponderación de los factores anteriormente realizada, la zona idónea para la localización del proyecto será en la Parroquia Cayambe, sector activamente económico, que cuenta con servicios básicos, disponibilidad de centros de abastecimientos de materias primas, recursos, suministros y buena viabilidad.

#### **3.3.1.6 PLANO DE LA MACRO LOCALIZACIÓN**

El plano de la Parroquia Cayambe como la macro localización del proyecto:

#### **GRÁFICO N° 22**

#### **PLANO CARTOGRÁFICO DE LA PARÓQUIA CAYAMBE**



**Fuente:** Google earth. Cayambe.

**Elaborado:** La Autora

### 3.3.2 MICROLOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La Micro localización permite establecer el lugar específico para la instalación del proyecto, la ubicación del terreno, la infraestructura, el medio ambiente.

Dentro de la Parroquia de Cayambe se ha tomado como referencia 3 lugares estratégicos para la ubicación del centro de Ejercitación y Recreación detallados a continuación:

- **Sitio 1:** Calle Ascazubí y Sucre (Sector Puntiaquil).

El sector de **Ascazubí y Sucre** está ubicado en la zona sur-este de la misma; es una hermosa casa estilo Americano, ubicada en Cayambe, con todos los servicios básicos, además agua de riego. Ubicada en un barrio tranquilo, en el límite entre lo urbano y lo rural, vía de acceso adoquinada. Área de terreno 6703.74 m<sup>2</sup> y 963 m<sup>2</sup> de construcción, estructura de hormigón armado, paredes de ladrillo, hermosos jardines, extenso espacio verde, establo, bodega e invernadero. La casa cuenta con acabados de lujo, cocina, comedor, cuarto de lavado, garaje cubierto para dos carros, departamento para empleados, 8 baños, 6 habitaciones, un estudio, planta alta alfombrada, balcón, terraza. Esta propiedad solicita la entrega de una garantía de \$1600 y el arriendo mensual de \$800 dólares mensuales.

- **Sitio 2:** Calle Nápoles.

Establecimiento arrendado para proyectos de fundaciones o instituciones serias que puedan invertir en las adaptaciones de esta propiedad para desarrollar uno de sus proyectos, la propiedad tiene una infraestructura de 900m<sup>2</sup> en cuatro niveles y cinco plantas cuenta con dos terrazas, una extensión de terreno de 4000m<sup>2</sup>. Está ubicada en la zona urbana de Cayambe con un ambiente de campo en la panamericana norte km 1 ½ junto a la Hostería las Cabañas de Nápoles. Esta propiedad tiene un arriendo mensual de \$2000 dólares, que no incluye la garantía.

- **Sitio 3:** Sector Olmedo

Terreno de 1030 m<sup>2</sup> con una casa de 220 m<sup>2</sup> de construcción Esta propiedad tiene un arriendo mensual de \$500 dólares.

Para la creación del centro se tomará cuánticamente los siguientes factores:

- **Cercanía Clientes.-** Es el factor que determina la distancia “más próxima” entre el lugar donde se instalará el centro y las zonas donde se encuentran ubicados nuestros potenciales clientes.
- **Vías de acceso.-** Son el estado de los caminos hacia las instalaciones donde se pretende ubicar la empresa.
- **Servicios Básicos.-** Se refiere a la provisión, capacidad, invariabilidad de los servicios de energía eléctrica, iluminación pública, agua potable, alcantarillado, teléfono; además de cobertura celular, accesibilidad a Internet, etc.
- **Disponibilidad de Proveedores.-** Es la facilidad, prontitud, rapidez y seguridad que la zona donde va a estar ubicada la empresa tenga en relación a los sitios donde se encuentran nuestros más importantes proveedores.
- **Costo de Vida.-** Factor que enfoca la realidad socio-económica de las zonas a analizar para instalar la compañía; sobre todo en lo que se refiere a el costo de la provisión de servicios y productos de la canasta básica familiar incluido transporte.
- **Espacio Físico.-** Es la disponibilidad de un terreno o área mínima necesaria para ubicar cómoda y completamente las instalaciones.

Considerando las premisas anteriores, se ha propuesto tres alternativas que determinarán el factor más conveniente para la localización del proyecto, para lo cual utilizaremos el

método de ponderación, con las características cuantitativas de cada una de las opciones; así:

**A = Calle Ascazubi y Sucre**

**B = Calle Olmedo**

**C = Calle Nápoles**

**TABLA N° 30: LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO**

<b>FACTORES</b>	<b>PESO</b>	<b>A</b>		<b>B</b>		<b>C</b>	
<b>RELEVANTES</b>	<b>ASIGNADO</b>	<b>Calfic.</b>	<b>Pond.</b>	<b>Calfic.</b>	<b>Pond.</b>	<b>Calfic.</b>	<b>Pond.</b>
Cercanía Clientes	0,1	9	<b>0,9</b>	7	0,7	8	0,8
Vías de Acceso	0,1	10	<b>1</b>	8	0,8	8	0,8
Servicios Básicos	0,1	9	<b>0,9</b>	8	0,8	8	0,8
Disponibilidad de Proveedores	0,2	8	<b>1,6</b>	7	1,4	7	1,4
Costo de Vida	0,2	9	<b>1,8</b>	6	1,2	9	1,4
Espacio Físico	0,3	10	<b>3</b>	9	2,7	9	2,7
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>9,2</b>		<b>7,6</b>		<b>7,9</b>

**Fuente:** Investigación Directa.

**Elaborado:** La autora

De acuerdo al análisis efectuado, la mejor alternativa para la localización óptima de este proyecto es la opción A (**Ascazubi y Sucre**) porque tiene mayor puntuación ponderada con relación a las demás opciones en cada uno de los factores relevantes, dando a esta opción un total de 9.2 en comparación con el 7.6 y 7.9 para las zonas de Olmedo y Nápoles respectivamente.

A continuación se presenta varios planos del proyecto que muestra la ubicación geográfica exacta del centro, así como la distribución espacial de las instalaciones dentro del local elegido.

**GRAFICO N° 23**  
**MICROLOCALIZACIÓN DE EL CENTRO**



**Fuente:** Google earth. Cayambe.

**Elaborado:** Autora

### **3.4 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO**

Para el funcionamiento del centro de Ejercitación y Recreación es necesario realizar la distribución adecuada para cada área, y cubrir los requerimientos para el desarrollo de cada actividad.

Para la distribución de la planta se tomaran en cuenta las siguientes áreas en función de las actividades que se planean realizar:

- **Área administrativa**

En esta área se ubicará la oficina del Director Geriátrico, junto a ésta, el Counter de la recepción, con su secretaria.

- **Área Recreativa – social ( grupos de 8 a 16 personas)**

Esta es el área más importante, contará con los recursos necesarios para realizar talleres con actividades: artísticas, de pintura, cerámica, tejido, así como para la ejecución de eventos especiales.

- **Área de ejercitación ( grupo de 15 a 30 personas)**

Estará equipada con máquinas y equipos de ejercicios pasivos para estimular los músculos de una manera suave.

- **Área de masajes ( atención diaria 20 personas)**

Una sala compuesta de una camilla para realizar masajes, un carro para colocar los suministros de los masajes.

- **Cocina**

Debidamente amoblada con línea blanca y herramientas necesarias para la preparación de alimentos.

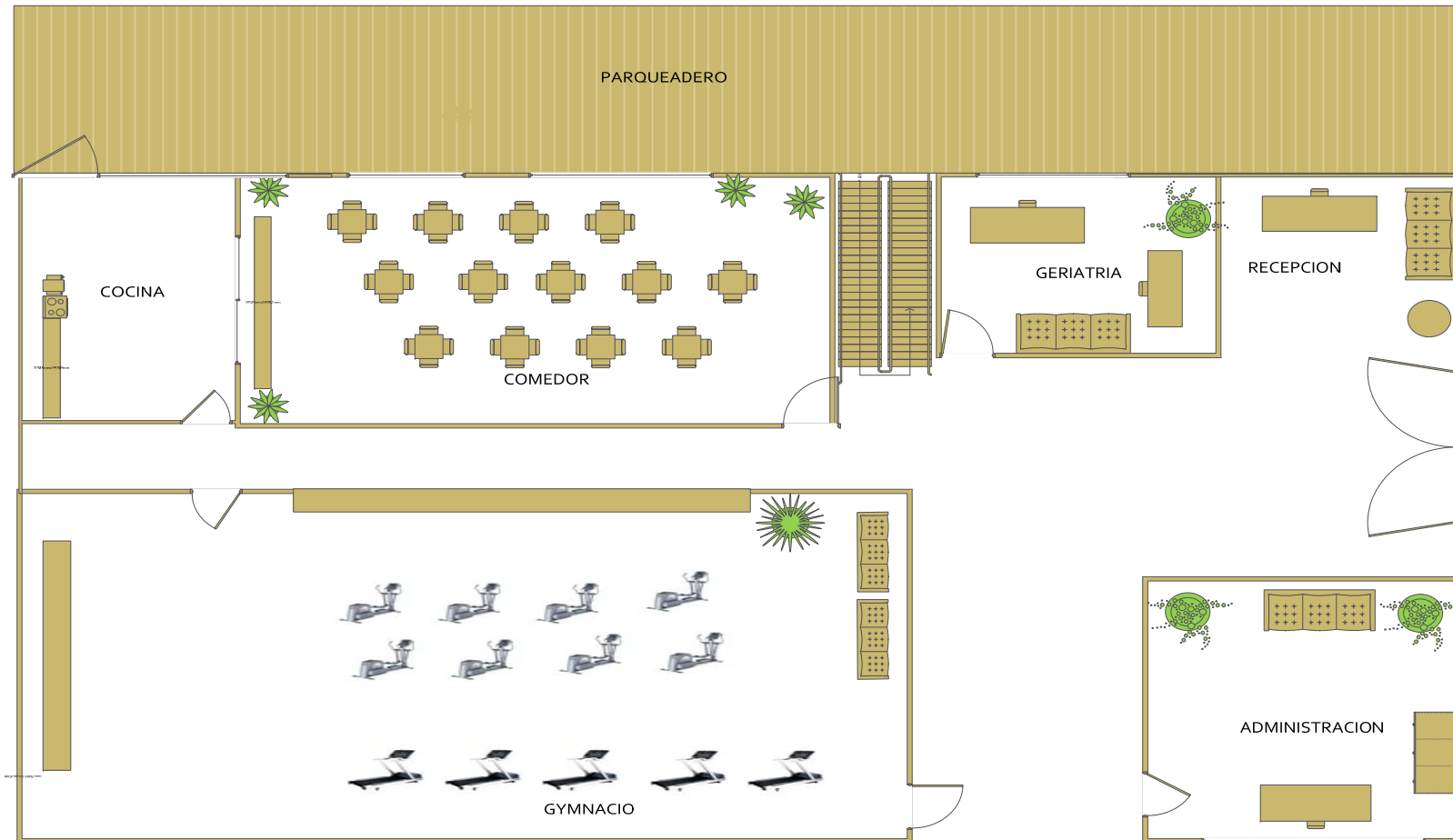
- **Área de descanso y dormitorios**

En esta área dispondrá de juego de dormitorio, aquí encontraremos en confort y bienestar para cuando los adultos mayores necesiten un momento de pausa en las actividades del centro.

- **Patio**

Es el área del exterior de la vivienda, área verde para la realización de ejercicios pasivos cardiovasculares, yoga.

**GRAFICO N° 24**  
**DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL CENTRO (PLANTA BAJA)**



Elaborado: **La autora**

**GRAFICO N° 25**  
**DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL CENTRO (PLANTA ALTA)**



**Elaborado:** La autora



### **3.5 INGENIERÍA PROYECTO**

La ingeniería del proyecto es una propuesta de solución a las necesidades individuales para ser solventadas mediante un proceso. Los puntos que detallamos a continuación, tratan de la forma que se ofrecerá el servicio, se analizará en forma clara, precisa los pasos a seguir para que el personal, cliente y administrativo conozcan todo lo referente al servicio.

Para el presente estudio se analizará los siguientes aspectos como: montaje, infraestructura, adquisición de materiales, y los diversos activos que se requieren para su buen funcionamiento.

Además es importante determinar el procedimiento a realizarse desde la prestación del servicio hasta la finalización del mismo.

A continuación se detallará las actividades y programas para el funcionamiento de la Guardería de Día.

#### **3.5.1 SERVICIO**

El centro de Ejercitación y Recreación dirigida prestará servicios principales que son: guardería de día u hogar geriátrico; conjuntamente con los servicios complementarios adicionales, los cuales se mencionan a continuación:

**TABLA N° 31**  
**ACTIVIDADES RECREATIVAS Y DE EJERCITACIÓN**

SERVICIOS	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>CENTRO DÍA</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yoga, taichí, ejercicios pasivos( Grupo de 20 a 30 personas)</li> <li>Fortalecimiento muscular - gimnasia pasiva</li> <li>Estimulación cognitiva.</li> <li>Grupo de reminiscencia<sup>29</sup>.</li> <li>Taller literario y actividades socio-culturales: conferencias, películas, conciertos, paseos.</li> <li>Estimulación con musicoterapia.</li> <li>Grupo de reflexión.</li> <li>Musicoterapia y Bailo terapia</li> <li>Terapia ocupacional</li> <li>Viajes turísticos (Sábados)</li> </ul>
<b>SUB SERVICIO( INCLUYE CON LA ATENCIÓN DIURNA)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Programa aseguramiento de la salud</b></li> <li><b>MASAJES TERAPÉUTICOS</b></li> </ul>	<p>Asesoramiento y orientación familiar, apoyo en situaciones de crisis, y atención interdisciplinaria que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermería.</li> <li>Higiene personal.</li> <li>Evaluación Nutricional.</li> <li>Kinesiología o Masajes Terapéuticos</li> <li>Masajes anti-stress</li> </ul>

**Fuente:** Investigación Propia

**Elaborado:** La autora

<sup>29</sup> Reminiscencia: "Acción de representarse u ofrecerse a la memoria el recuerdo de una cosa casi olvidada.

Facultad del alma con que traemos a la memoria recuerdos que no tenemos presentes".

**Diccionario Enciclopédica Vox 1. © 2009 Larousse Editorial, S.L.**

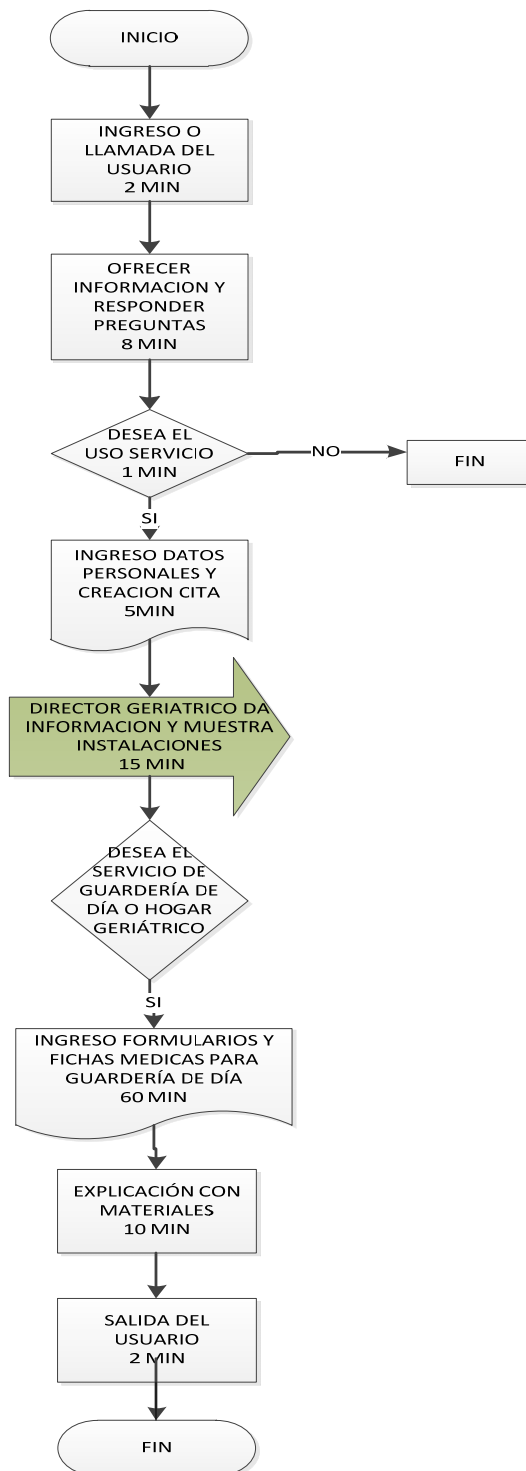
### 3.5.2 DESCRIPCIÓN PARA LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS PRINCIPALES

**A continuación se muestra el proceso para la preinscripción de captación al cliente.**

1. **Inicio:** El usuario o algún familiar ingresa o llama al centro, inmediatamente se contacta con la recepcionista, quien le da una cordial bienvenida, explicándole acerca de la información referente a los servicios que se brindarán.
2. Si esta información satisface o quiere hacer el uso de los servicios, el usuario tendrá la opción de aceptar favorablemente o no.
3. La recepcionista preguntará qué tipo de servicio necesita e inmediatamente explicará los requisitos para formar parte del centro, de acuerdo a este registro generará una cita para que el usuario o un familiar sea atendido por el Director Geriátrico.
4. El Director Geriátrico mostrará las instalaciones en un recorrido.
5. En la oficina el encargado dará a conocer los precios y condiciones de la estancia y se determinará si existe la preferencia para el centro de día o la estancia permanente (solo 8 cupos).
6. El director geriátrico llenará una preinscripción del usuario y se basará en los siguientes parámetros de admisión:
  - Criterios de admisión: El hogar geriátrico podrá ser utilizado por adultos mayores, entre las edades de 50 a 84 años, capaces de realizar actividades de la vida diaria como comer, bañarse, vestirse, moverse de la cama a la silla con supervisión o ayuda.
  - No padecer enfermedades contagiosas de declaración obligatoria.
  - Ser capaz de realizar actividades sociales y de recreación, tomar medicamento solos o con asistencia.

- No admitiremos a ninguna persona que esté en cama por más de 7 días, que tenga alguna enfermedad en la piel o que necesite de dietas especiales a las que el programa no tenga acceso.
  - Que sea un peligro sí mismo o para el centro.
7. Se despedirá cordialmente al cliente.

**GRAFICO N° 26**  
**ENTREGA DE SERVICIOS**



## **SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

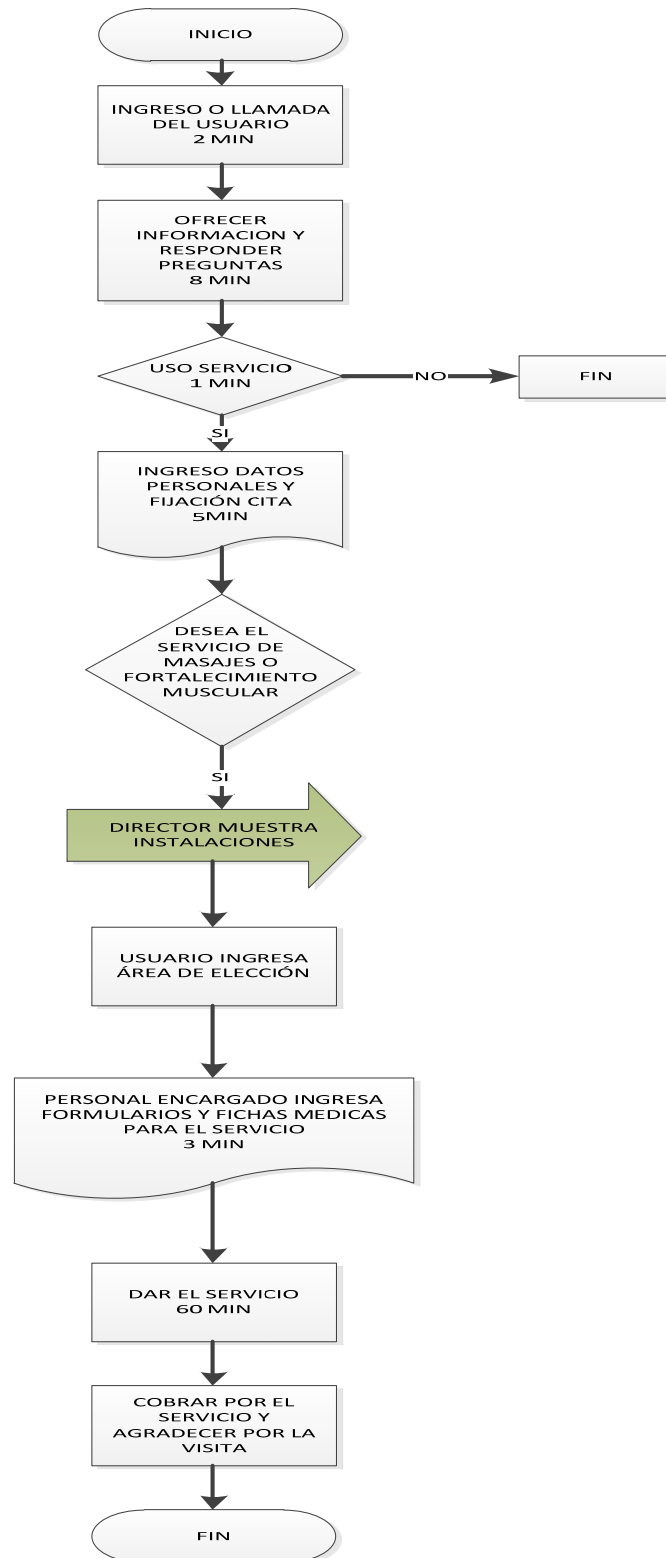
### **Área de Masajes Terapéuticos**

- Kinesiología o Masajes Terapéuticos, Masajes anti-stress

## **DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

1. El usuario visita o llama al Centro, la recepcionista será su primer contacto, quien le proporcionará información de todos los requisitos para las inscripciones para yoga o masajes, servicio médico o fortalecimiento físico.
2. Si esta información le satisface o quiere hacer uso de los servicios, escogerá si desea o no.
3. Si es favorable la decisión se acordará una nueva cita, sea ésta el día de visita o algún otro día de su elección.
4. Se contará con personal calificado para la realización de los masajes, sean estos terapéuticos, anti estrés, reductores, cuya duración será de 60 minutos, se estima atender diariamente un promedio de 8 a 12 personas en el horario de 8:00 AM a 20:00 PM.
5. El director geriátrico se encargará de tomar los datos generales tanto de la ficha médica de iniciación cuanto de su estado de salud, para que pueda iniciar con los servicios complementarios, estos tendrán una duración máxima de una hora.
6. El usuario interesado ingresará al centro para solicitar información de los precios y técnicas para el desarrollo de los masajes.
7. La recepcionista informara de los costos, técnicas, una vez determinada la aceptación del servicio, ella le llevara hacia el área de espera.
8. Una vez preparado los insumos para el servicio elegido, el usuario pasará a la habitación para que el masajista, en el caso de masajes le ayude.

**GRAFICO N° 27**  
**FLUJO DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**



### **3.5.3 PROCESO DEL SERVICIO PARA LA ORGANIZACIÓN DIARIA**

Terminado el registro y llenado los respectivos documentos base, el director geriátrico organizará conjuntamente con el equipo de trabajo la programación diaria de Ejercitación y Recreación, que servirá como base para el funcionamiento del Centro.

#### **1. Llegada 8:30 (Inicio)**

Se dará comienzo a las 8:00 am. Los empleados ofrecerán una bienvenida a todos los asistentes indicándoles las actividades del día y serán guiados hasta la entrada del edificio.

#### **Orientación 8:30 a 8:45**

Orientación: Es el momento para que el líder de las actividades facilite la conversación entre los clientes, presente a los nuevos y ofrezca una panorámica general de lo que se hará en el día.

#### **2. Estimulación intelectual 8:45 a 9:30**

Se creará un debate o discusión de los eventos actuales, dirigido por un empleado que pueda establecer un buen análisis. Uno o dos tópicos deben ser discutidos a profundidad para desarrollar participación en de grupo.

#### **3. Actividad Física 9:30 a 11:30**

El ejercicio y movimiento para ambos grupos. Los beneficios del ejercicio incluyen el mantenimiento del tono muscular, y ampliar el movimiento de las articulaciones.

Los ejercicios contribuyen a que los clientes se mantengan alerta. La mayoría de los ejercicios pueden hacerse sentados. El líder del grupo debe usar su voz y hacer demostraciones de cada ejercicio.



#### **4. Almuerzo 11: 45 a 12: 45**

Idealmente, la alimentación deberá ser planificada y preparada bajo la supervisión y análisis del director geriátrico encargado. Un miembro del equipo revisará las comidas. Uno o dos empleados ayudarán a servir la mesa.

#### **5. Tiempo de descanso o baño 12: 45 a 13:15**

Considerando las necesidades individuales de cada paciente se tomará un descanso de 30 minutos, preferentemente después del almuerzo, lo que permitirá la limpieza respectiva de las áreas utilizadas. Para brindar una mejor atención, se tomará en cuenta que algunos pacientes al momento de ir al baño necesitan ayuda.

#### **6. Actividades de música, arte y danza 13:15 a 15:30**

##### **Musicales, danza, películas**

Un miembro del equipo o un voluntario con un asistente pueden llevar a cabo ésta actividad con el grupo, se tomara en cuenta la programación mensual.

#### **7. Discusión Grupal 15:30 a 16:00**

Tiene como propósito evaluar la jornada en grupo e individual de cada paciente, se realizará dinámicas grupales con la finalidad de que se integren y se conozcan.

#### **8. Merienda, revisión y planes 16:00 a 17:00**

**Merienda y Despedida.** Al finalizar se comparte un pensamiento o idea positiva, esta actividad durará quince minutos. La merienda será ligera y de fácil digestión.

#### **9. Salida 17:00**

Se despedirá a los usuarios y se les motivara para que vengan con nuevas expectativas para el siguiente día.

**GRAFICO N° 28**  
**DIAGRAMA DE BLOQUE PARA LA ORGANIZACIÓN DIARIA**



## **CAPITULO IV**

### **4 LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN**

La empresa y su organización son aspectos de importancia para el funcionamiento del establecimiento, estos consisten en la investigación y análisis de todas las actividades que realizará la empresa desde su constitución e inicio de las operaciones.

Para poner en marcha el Centro de Ejercitación y Recreación es necesario conocer los factores relacionados con el funcionamiento e identificar en detalle de las funciones que cada una de las áreas comprendidas en su ejecución.

Objetivos del análisis organizacional

- Conocer el aspecto legal y la normativa para el funcionamiento.
- Determinar las funciones de cada área con respecto a cada cargo.
- Determinar la misión y visión de la empresa.
- Determinar el análisis FODA del mismo.

#### ***4.1 BASE LEGAL***

##### **4.1.1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL**

El nombre de la empresa, es uno de los factores que incide al momento de adquirir un servicio, el nombre deberá ser llamativo reflejando lo que se ofrecerá, único, es decir, que no exista en el mercado, fácil de recordar o memorizar.

Los usuarios finales podrán identificar el servicio con el nombre que se entregue, introduciremos un nombre innovador donde permanezca en la mente de los usuarios, analizaremos una planilla para la toma de decisión del nombre:

**TABLA N° 32**  
**SELECCIÓN DEL NOMBRE DE LA EMPRESA**

ATRIBUTOS						
NOMBRE	DESCRIPTIVO	ORIGINAL	ATRACTIVO CLARO	SIGNIFICATIVO	AGRADABLE	TOTAL
BIENESTAR	8	6	8	7	8	37
LOS ROBLES	5	9	7	9	6	36
NUEVO AMANECER	8	4	6	9	7	34

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: La Autora

De acuerdo a la planilla el nombre del centro será: **“BIENESTAR”**; que se empleara en todos los aspectos, como organización.

**ESLOGAN:** Centro de excelencia para el adulto mayor, con este eslogan se quiere promover un trato especial cuyo beneficio será mayor que la competencia.

#### **4.1.2 TITULARIDAD DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA**

La titularidad de propiedad de empresa es un contrato de compañía en el que se especifica si la empresa estará compuesta por dos o más personas las mismas que une sus capitales o mano de obra para poder emprender este tipo de negocio y así poder realizar la participación de utilidades.

Existen siete clases de compañías, según la Ley de la Superintendencia de Compañías vigente a agosto del 2.003, que son las siguientes.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Derecho Mercantil, Francisco Marín, pág. 153

- Compañía en nombre colectivo.- Se contrae entre dos o más personas que hacen el comercio bajo una razón social. La razón social es la fórmula enunciativa de los nombres de todos los socios o de algunos de ellos, con la agregación de las palabras “y compañía”. Solo los nombres de los socios pueden formar parte de la razón social.
- Compañía en comandita simple.- Se contrae entre uno o varios socios solidarios e ilimitadamente responsables y otros, simples suministradores de fondos, llamados socios comanditarios, cuya responsabilidad sea limitada al monto de sus aportaciones.
- Compañía de Responsabilidad Limitada.- Realiza toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidos por la Ley. Se contrae entre tres a quince socios.
- Compañía Anónima.- Cuyo capital está dividido en acciones negociables. Está formada por las aportaciones de los accionistas que responden por el monto de sus acciones.
- Compañía en comandita por acciones.- La razón social de formará con el nombre de uno o más socios solidariamente responsables y el capital se divide en acciones.
- Compañía de economía Mixta.- Son aquellas que están formadas con capitales públicos y privados provenientes de empresas dedicadas al fomento y desarrollo de la agricultura y de las industrias, es decir, todo lo que representa mejoramiento de la calidad d vida del ciudadano.
- Compañías extranjeras.- Se trata de una compañía constituida en el extranjero que desea ejercer habitualmente sus actividades en el Ecuador.

## **4.2 CONFORMACIÓN DE LA COMPAÑÍA**

Nuestro proyecto será considerado como una empresa privada, dedicada a la prestación de servicios; cuya organización empresarial será en **Sociedad de Responsabilidad Limitada**, la misma que será mediante la asociación de tres personas, la autora del proyecto y 2 socios.

Autora: Sofía Ortiz

Socio 1: Carolina Ortiz

Socio 2: Carmen Vicuña

Al ser una empresa de sociedad limitada tiene personería jurídica propia, por cuyo motivo su constitución exige el otorgamiento de una escritura pública y la redacción de unos estatutos, la misma que contendrá:

- Los nombres, apellidos y estado civil de los socios -que en nuestro caso serán personas naturales-, la nacionalidad y domicilio;
- La denominación objetiva o la razón social de la compañía (**BIENESTAR**);
- El objeto social, debidamente concretado (Ejercitación y Recreación dirigida para mayores adultos)
- El domicilio de la compañía (Cayambe calle Ascazubi y Sucre, a 5 min del parque central de Cayambe)
- El importe del capital social, con la expresión del número de las participaciones en el que estuviere dividido y el valor nominal de las mismas.
- Las participaciones que cada socio suscriba y pague en número o en especie, el valor atribuido a éstas y la parte del capital no pagado, la forma y el plazo para integrarlo

(cada socio se compromete a pagar el 50% del monto de sus acciones en la conformación de la compañía y el restante en un plazo máximo de doce meses subsiguientes)

- La forma en que se organizará la administración y fiscalización de la compañía y la indicación de los funcionarios que tenga la representación legal.
- La forma de deliberar y tomar resoluciones en la junta general de socios y el modo de convocarla y constituir la, en los pactos lícitos y condiciones especiales juzgados por los socios dentro del marco legal.

La escritura pública de esta compañía de responsabilidad limitada será aprobada por el Superintendente de Compañías, el que ordenará la publicación, por una sola vez, de un extracto de la escritura, conferido por la Superintendencia, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la empresa, se publicará en el Registro Mercantil y estará sujeta a las disposiciones legales vigentes que competen a este tipo de organización expresadas en la Ley de Compañías.

Para el funcionamiento legal del Centro de ejercitación y Recreación es necesario cumplir con algunos requisitos de funcionamiento como se nombra a continuación:

#### **4.3 REQUISITOS PARA LA CONSTITUCIÓN DEL CENTRO**

Se debe obtener la autorización del Ministerio de Inclusión Social y Económica, con la siguiente documentación:

- Solicitud como persona natural o sociedades.
- Documento referente al registro de la propiedad.
- Plano del local.
- Plan de trabajo.

- Manual interno de procedimientos.
- Nomina del personal.
- Presupuesto.
- Inventario de mobiliario.

#### **4.3.1 PERMISOS LEGALES**

Al ser Compañía Limitada contará solo con 3 socios, todos aportaran el mismo capital de trabajo para la instalación de la misma, deberá ser registrada ante un juez de lo civil.

Como entidad del Estado se presentará los siguientes documentos: SRI, IESS, Dirección de Salud Publica, Cuerpo de Bomberos, Ministerio de Inclusión Social, para su correcto funcionamiento operativo y administrativo.

##### **4.3.1.1 SRI**

##### **Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC)**

Tanto para personas naturales como jurídicas que ejerzan actividad comercial dentro del Ecuador –como es la nuestra- deben obtener el RUC cuya inscripción deberá ser solicitada dentro del los treinta días hábiles siguientes al inicio de la actividad económica en la Direcciones Provinciales de Rentas Internas, dependiendo del domicilio fiscal del obligado.

##### **4.3.1.2 CUERPO DE BOMBEROS**

El permiso se gestionará a través de una solicitud de inspección del centro geriátrico, para obtener el certificado obligatorio.

##### **4.3.1.3 CONTROL SANITARIO**



Al tratarse de mayores adultos, estarán regidos bajo las normas del Ministerio de Salud Pública.

#### **4.3.1.4 MINISTERIO DE INCLUSIÓN SOCIAL**

Será el encargado de direccionar la organización, instalación y administración donde tendrá lugar el proyecto.

### **4.3.2 ASPECTOS LEGALES QUE CUMPLIR**

#### **4.3.2.1 SRI**

Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC)

- Copia del estatuto de la persona jurídica con la certificación de la inscripción correspondiente en la Superintendencia de Compañías y el Registro Mercantil
- Nombramiento del representante legal, inscrito en el registro mercantil
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación del representante legal
- Copia de un documento que certifique la dirección del establecimiento donde se desarrollara la actividad económica (pago de luz, agua o teléfono)

#### **4.3.2.2 PATENTE MUNICIPAL**

Todos los establecimientos privados e industriales así como los que ejerzan cualquier actividad de orden económico estarán obligados a obtener la patente municipal, la misma que deberá estar inscrita en cada municipalidad, con una vigencia anual que se obtendrá dentro de 30 días, cuyos requisitos son:

- Original y copia del RUC
- Copia de la escritura de constitución de la empresa aprobada por el juez

- Comprar el formulario de la patente.

#### **4.3.2.3 PERMISOS DE SALUD**

Es otorgado a través del inspector de salud:

- Copia de la cedula de identidad
- Copia de la papeleta de votación
- Certificado médico de los trabajadores.

### **4.4 BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA**

#### **4.4.1 MISIÓN**

El centro GERIÁTRICO “BIENESTAR” es una empresa dedicada a ofrecer servicios especializados preventivos con la modalidad centro de día, cubriendo las expectativas y necesidades propias, a través de programas de recreación, ejercicios y rehabilitación, mejorando su calidad de vida, con la ayuda de recursos que le permitan al usuario aprender y desarrollar actividades placenteras que les proporcionen descanso, distracción, bajo la supervisión de colaboradores capacitados y comprometidos a mejorar la salud y define ésta como el completo bienestar físico, psíquico y social.

*“Vivir más y mejor, más que un anhelo es un derecho”*

Esta frase resume nuestro compromiso y es nuestro desafío diario.

#### **4.4.2 VISIÓN**

Ser los principales proveedores del servicio del cuidado del adulto mayor, convirtiéndonos en el centro más atractivo y generador de cambios en el sector de Cayambe.

#### **4.4.3 OBJETIVO**

##### **4.4.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Ser los pioneros en la creación del Centro de Ejercitación y Recreación dirigido a la prevención y mantención de la salud, con una proyección de 5 años, cuyo propósito será satisfacer las necesidades de los adultos mayores en el Cantón Cayambe y a futuro adentrarnos al mercado con Quito e Ibarra.

##### **4.4.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Lograr una participación del 10% al 50% del mercado a partir del primer año de funcionamiento.
- Crear responsabilidad social, la empresa se preocupara de no contaminar el sector y contribuir con el desarrollo del Cantón Cayambe.
- Promover programas adecuados para la prevención y mantenimiento de la salud de la población.
- Mantener las condiciones de trabajo limpias, ordenadas y seguras y contar con un personal que se sienta comprometido y a gusto a trabajar en la misma.
- Capacitar al personal en las áreas que necesiten mejorar.
- Incrementar el número de usuarios brindando nuevos horarios y servicios acorde a sus necesidades.

- Dar a conocer los beneficios y virtudes del centro de Ejercitación y Recreación.
- Crear campañas de marketing para adentrarnos en el mercado de Quito e Ibarra.

#### **4.4.4 PRINCIPIOS Y VALORES COMPARTIDOS**

Los valores y principios compartidos estarán presentes en todo el desarrollo de las actividades el compromiso es con el paciente y con nuestra comunidad, para lo cual participamos y desarrollamos actividades de responsabilidad social.

##### **4.4.4.1 TRANSPARENCIA Y HONESTIDAD**

Nuestro lema será la integridad de nuestras acciones, exigiendo profesionalismo tanto de nuestro personal como de proveedores y clientes. Contando con un personal calificado.

##### **4.4.4.2 CREATIVIDAD E INNOVACIÓN**

Crearemos programas cuyas actividades resulten innovadoras, desarrollando la retroalimentación con sugerencias y comentarios de los usuarios y el personal.

##### **4.4.4.3 EFICIENCIA Y EFICACIA**

Cumplimiento y seriedad en cada una de las actividades programadas.

##### **4.4.4.4 CARÍÑO Y RESPETO**

Al ser un centro de cuidado del adulto mayor, se fomentará la empatía con nuestros usuarios, generando un ambiente de confianza y respeto, que será el motor para lograr los resultados anhelados.

#### **4.4.4.5 TRABAJO EN EQUIPO**

Gracias a la colaboración del personal y teniendo clara la misión, se trabajará en equipo para mejorar la calidad de vida de nuestros usuarios.

#### **4.4.4.6 RESPONSABILIDAD**

Se cumplirá con todas las expectativas en el cuidado de los adultos mayores, comprometiéndonos en satisfacer todas las necesidades de nuestros usuarios, proveedores, empleados y de la comunidad en general.

#### **4.4.5 ESTRATEGIAS**

##### **4.4.5.1 ESTRATEGIA EMPRESARIAL**

Buscara una estrategia competitiva de diferenciación, entre los valores agregados que lo distingue de las otras empresas competidoras estará dada por el servicio de calidad, mediante promociones atractivas y adicionalmente planificar trabajo que tenga procesos que no dañen el medio ambiente.

##### **4.4.5.2 ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO**

Nos basaremos en el crecimiento horizontal a fin de comprender mejor las necesidades de los usuarios y crear una relación directa entre la empresa y los clientes,

#### **4.4.5.3 ESTRATEGIA COMPETITIVA**

Se quiere la innovación de los servicios para la superación de los mismos, obteniendo resultados claros y óptimos a corto plazo y lograr a ser considerado líder en el mercado de Cayambe

#### **4.4.5.4 DEL PERSONAL E INSTALACIONES**

- **CAPACITACIÓN CONSTANTEMENTE**

Este punto será el pilar principal, contando con un personal capacitado, ellos deberán contar con conocimientos, actitudes y aptitudes necesarias para cubrir todas las expectativas de los adultos mayores.

- **PROGRAMAS COORDINADOS Y MULTIDISCIPLINARIOS**

Contando con unas actividades coordinadas bajo un enfoque sistémico, que articule con todos los niveles de atención, de forma de asegurar la progresividad y constancia de los cuidados. Para ello y en cada área y programa deben identificarse servicios sociales capaces de satisfacer las necesidades, coordinar los recursos de forma que todas las actividades como ejercitación, recreación, prevención, terapia física, se desplieguen en forma armónica e integrada. Aprovechando los recursos existentes y desarrollar servicios diferenciados con el resto del sector.

- **ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA**

Para lograr ser competitivos y entrar en el segmento de Pichincha y específicamente en la parroquia de Cayambe trabajando en el aseguramiento de la calidad: ello implica que los servicios para los adultos mayores deben sustentarse en una adecuada competencia de quienes los prestan y del personal incluido, así como de una adecuación de las estructuras.

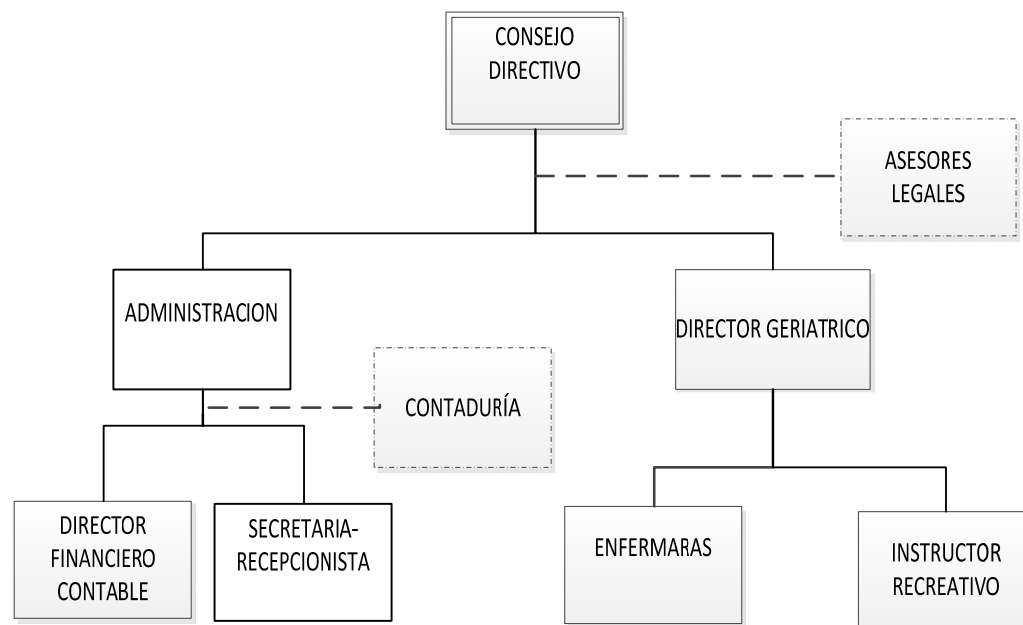
- **INVOLUCRAR A LOS USUARIOS INTERNOS Y EXTERNOS**

Realizaremos talleres, convivencias para que se involucren tanto internamente como hacer partícipes a los miembros de la familia, así lograremos buen prestigio e involucraremos tanto interna como externamente también integrando un modelo de responsabilidad compartida lo que supone responsabilidad de actores diversos que incluye a los propios adultos mayores (responsabilidad individual), las familias, los grupos comunitarios, efectores del sector privado y proyectando a futuro con ayuda del sector privado que para nuestro caso serán las micro-empresas que pueden brindar ayudas financieras para mejoras en el servicio y adecuaciones de la infraestructura.

#### **4.5 ORGANIZACIÓN**

La organización de una empresa es importante debido a que esta determina el rendimiento de la misma. La organización del trabajo es la unión de normas coordinadas para obtener un resultado determinado.

#### 4.5.1 ORGANIGRAMA DE LA COMPAÑÍA





#### **4.5.2 PERFIL DE LOS CARGOS**

Todos los miembros de nuestro centro tendrán la obligación de cumplir las siguientes competencias corporativas, cumpliendo con la misión de nuestro centro en búsqueda de mejorar la calidad de vida de nuestro centro.

##### **4.5.2.1 ESTRUCTURA DE LAS FUNCIONES**

#### **DIRECTOR GERIÁTRICO**

##### **PERFIL DEL CARGO**

- Título superior Médico (reconocido por el CONESUP)
- Experiencia mínima de 1 año en Salud geriátrica de preferencia
- Disponibilidad de trabajo de 10h00-18h00 por honorarios profesionales (poseer facturas).
- Hombre o mujer
- Entre 28 a 45 años
- Tener gran capacidad de liderazgo
- Mínimo de 2 a 3 años en dirección de centros geriátricos o instituciones afines.
- Conocimiento en técnicas en fisioterapia
- 120 horas de conocimiento de Nutrición

##### **RESPONSABILIDAD**

- Ejerce la representación legal de la empresa.
- El director es quien dirige el programa y administra el equipo de trabajo. El perfil del director debe incluir conocimientos de enfermería, servicios sociales, geriátricos y terapia ocupacional.

- Debe tener un profundo interés en el éxito del programa participando en todas las actividades y debe hacerse cargo de otras cosas cuando se necesite.
- Poner a conocimiento y aprobación del consejo directivo.
- Promueve eventos de capacitación y pasantías para el personal.
- Ayudar a los usuarios en el servicio de fisioterapia.

## **FUNCIONES**

- Firma cheques en forma conjunta.
- Presentar al consejo directivo los informes semestrales del rendimiento de los usuarios de manera general.
- Realizar evaluaciones de desempeño al personal.
- Verificar el estado de salud de los miembros o usuarios del centro.
- Planifica fichas nutricionales para que sean elaboradas por nuestro proveedor de catering.

## **JEFE ADMINISTRATIVO FINANCIERO**

### **PERFIL DEL CARGO**

- Título superior CPA contabilidad y auditoria
- Experiencia mínima de 1 año actividades similares
- Disponibilidad de trabajo de 09h00-18h00.
- Hombre o mujer
- Entre 22 a 45 años
- Tener gran capacidad de liderazgo
- Mínimo de 2 a 3 años en dirección de centros geriátricos o instituciones afines.

## **RESPONSABILIDADES**

- Capacitada de liderar, e influenciar en los subordinados, a los efectos que le compete como las tareas administrativas a desarrollar.
- Ejercer las demás atribuciones que le correspondan según el estatuto correspondiente.
- Generar información contable oportuna al director geriátrico para determinar estrategias de acción.
- Tomar decisiones que competen a al puesto que le compete.
- Coordinación de compra de insumos y materiales

## **FUNCIONES**

- Manejar una agenda con las actividades diarias de trabajo.
- Gestionar el pago mensual a todos los empleados
- Elaborar base de datos sobre el desempeño del establecimiento y del personal
- Dirigir las labores empresariales.
- Elaborar todos los estados contables referentes al año periodo contable.
- Asistencia a la Gerencia General.
- Administración de los servicios generales de la empresa.
- Coordinación de correspondencia y mensajería.

## **ENFERMERA GERIÁTRICA**

### **PERFIL DEL CARGO**

- Graduado en enfermería
- Hombre o mujer
- Entre 20 a 35 años

- Buena presencia
- De 2 a 3 años en actividades similares
- Ser dinámico, extrovertido, alegre y con un buen sentido del humor
- Buena presencia
- Mínimo 3 meses de experiencia.

### **RESPONSABILIDADES**

- Velar por el bienestar de los usuarios que asisten al centro.
- Determinar los requerimientos de los mismos.
- Comprobar el estado de la salud de cada uno de ellos.
- Presentar informes mensuales de todos los pacientes.
- Planificar y ejecutar diariamente las técnicas anti stress de masaje a cada usuario con el objeto de mejorar la salud de la misma.
- Ejecutar programas mensuales al aire libre
- Ofrecer servicios de relajación muscular

### **FUNCIONES**

- Elaborar fichas de suministros.
- Calculo de horas trabajadas.
- Determinar programas de participación.
- Inducción del trabajo.
- Desarrolle tratamientos para hombres y mujeres: Masajes terapéuticos, masajes relajantes, masajes deportivos, masajes para combatir el estrés, masajes para contracturas, masajes para mejorar la circulación, masajes para mejorar la forma física, masajes para el dolor de espalda, masajes para problemas cervicales, masajes para recuperar lesiones.

## **INSTRUCTOR DE MAQUINAS, BAILE, YOGA, AERÓBICOS.**

- Certificación de Entrenador Personal para Mayores o la Certificación de Instructor de Aptitud Física para Mayores.
- Certificación Profesional de Aptitud Física de la Asociación de Ejercicios Acuáticos
- Hombre o mujer
- De 25 hasta 45 años
- 2 años de experiencia.

### **RESPONSABILIDADES**

- Preparar con anticipación cada actividad, ya sea baile, yoga, aeróbicos, se deberá presentar un informe al director geriátrico.
- Dar una inducción personal a los usuarios del trabajo que se va a proporcionar es decir indicar información acorde del programa que se va a trabajar.
- Encargado de realizar actividades para el cuidado y distracción.

### **FUNCIONES**

- Planificación semanal de actividades con el debido estudio y aprobación del director geriátrico.
- Ejercitar a los usuarios del centro
- Preparar actividades adecuadas de acuerdo al tipo de edades de las personas.
- Manejo de tablas sobre la información de cada uno de los adultos mayores

## **RECEPCIONISTA-SECRETARIA**

### **PERFIL**

- Bachiller en ciencias contables y administrativas
- Hombre o mujer

- No mayor de 30 años
- Conocimientos básicos de contabilidad
- Facilidad de palabra
- Dinámico e entusiasta con muchas de trabajar.

## **RESPONSABILIDADES**

- Elaborar informes de la comercialización o prestación del servicio.
- Control y manejo de la correspondencia del centro
- Elaborar planes de mejoramiento a nivel de organización,
- Atención al cliente.
- Manejo de central telefónica.
- Recepción y entrega de correspondencia.
- Recepción de facturas y pagos proveedores.
- Archivo y entrega de retenciones.
- Recepción de facturas pagos proveedores.
- Envío y recepción de valija.
- Colaboración actividades administrativas y de RRHH.

## **FUNCIONES**

- Crear planes de comercialización de los servicios en el mercado.
- Creación de bases de datos del centro
- Planificar citas para los usuarios en relación del ingreso de los usuarios.
- Crear informes de los usuarios.
- Archivo administrativo financiero
- Recepción - atención al cliente interno y externo

## 4.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA

Para la situación actual de la empresa se utilizará el análisis a nivel interno y externo de la organización para tener el entorno del mismo. Analizaremos la metodología de estudio de la situación competitiva de una empresa en su mercado (situación externa) y de las características internas (situación interna) de la misma, a efectos de determinar sus **D**ebilidades, **O**portunidades, **F**ortalezas y **A**menazas. La situación interna se compone de dos factores controlables: fortalezas y debilidades, mientras que la situación externa se compone de dos factores no controlables: oportunidades y amenazas.

Es la herramienta estratégica por excelencia más utilizada para conocer la situación real en que se encuentra la organización.

Durante la etapa de planificación estratégica y a partir del análisis FODA se debe poder contestar cada una de las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se puede explotar cada fortaleza?
- ¿Cómo se puede aprovechar cada oportunidad?
- ¿Cómo se puede detener cada debilidad?
- ¿Cómo se puede defender de cada amenaza?

**TABLA N° 33**  
**FODA DEL CENTRO “BIENESTAR”**

<b>ANÁLISIS INTERNO</b>	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los usuarios gustan o sienten una necesidad de estar o frecuentar con personas afines a sus preferencias.</li> <li>2. Personal capacitado con un agradable clima y aire puro.</li> <li>3. Servicio innovador en el sector de Cayambe.</li> <li>4. Apoyo constante del médico, enfoque de ayuda a los usuarios.</li> <li>5. Precios competitivos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de convenios públicos o privados para la ayuda o gestión como fundación.</li> <li>2. Falta de posicionamiento en el mercado.</li> <li>3. La publicidad en los medios de comunicación masiva muy costosa.</li> <li>4. No contar con local propio</li> <li>6. El servicio que brindan las enfermeras es muy limitado y costoso debido a que los adultos mayores requerían la asistencia individual para cada uno de ellos.</li> </ol>
<b>ANÁLISIS EXTERNO</b>	
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un solo competidor en el mercado, un centro gerontológico en el sector con poca capacidad para la atención (30 personas o casos de pobreza).</li> <li>2. Crear campañas innovadoras</li> <li>3. Sector privilegiado con arriendos cómodos para el funcionamiento de mismo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inestabilidad política</li> <li>2. Demanda exigente.</li> <li>3. Los trámites para la apertura resultan una amenaza debido a que los permisos de funcionamiento.</li> <li>4. Familia no accede al servicio debido a que prefiere el cuidado en casa.</li> </ol>

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora



## 4.7 MARKETING MIX

*“El conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto”<sup>64</sup>.*

*"Diccionario de Términos de Marketing" de la American Marketing Asociation, define a la mezcla de mercadotecnia como aquellas "variables controlables que una empresa utiliza para alcanzar el nivel deseado de ventas en el mercado meta"<sup>65</sup>.*

El Marketing Mix es un conjunto de herramientas, que se combinan entre sí para alcanzar un resultado en un mercado meta con el fin de interactuar activamente con la demanda, generar ventas.

Para nuestro estudio es de suma importancia ya que esta radica las estrategias a seguir para que nuestro servicio pueda posesionarse en Cayambe.

Por ello, es indispensable analizar la mezcla de mercadotecnia y cuáles son las herramientas o variables (más conocidas como las 4 P's) que la conforman

### 4.7.1 SERVICIO

- El servicio: Ejercitación y Recreación dirigido y orientado a satisfacer las necesidades adquiridas a los adultos mayores de la localidad.

---

<sup>64</sup> KOTLER, Philip, "MERCADOTECNIA, Fundamentos de Mercadotecnia", Pág. 63 Ed. Prentice – Hall Hispanoamérica S-A Madrid, 2002

<sup>65</sup> Diccionario de Términos de Marketing, de la American Marketing Asociation, sitio web MarketingPower.com, URL = <http://www.marketingpower.com/mg-dictionary.php>

- Características: El centro será una gama de portafolio de actividades, creados según las necesidades de los usuarios. Destinaremos el cuidado del adulto mayor con programas dirigidos y orientados por personal calificado que cuide y promueva una salud buena e equilibrada con la estancia como guardería de día o estancia permanente.

<b>SERVICIO PRINCIPAL</b>
<b>CENTRO DE CUIDADO DÍA</b>
Servicio diurno que incluye la participación en las actividades planeadas para cada día, dentro de los programas especiales y la alimentación.

Dar un servicio oportuno al adulto mayor de ejercitación y recreación que llene sus expectativas y las satisfaga con una adecuada instalación y con un personal capacitado

Ofrecer un portafolio de servicios acorde a la ejercitación y recreación que conlleve ejercicios adecuados, distracción apoyo y cariño.

Contratar un director geriátrico que coordine y organice actividades personificadas a cada persona, capacitar al personal para que entregue un servicio de calidad con calidad humana.

La estrategia como el costo está reflejada con la contratación geriátrica y del nutricionista que se contemplan en el rol de pagos.

#### **4.7.2 PRECIO**

Para el análisis y determinación del precio se debe comprender que este es la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por el servicio determinado, este tiene una única variable en la mezcla de mercadotecnia que genera ingresos.

Para la determinación del precio del servicio se va a considerar: lo que cliente está dispuesto a pagar, dato que se obtuvo en la encuesta y el precio de la competencia, cabe recalcar que el centro únicamente cuenta con un centro de servicio parecido.

- **LA COMPETENCIA**

La competencia tanto directa e indirecta se obtuvo lo siguiente:

- CENTRO GERIÁTRICO INFFA el costo diario por adulto mayor es de 8.60 USD y 200 USD mensual.
- CENTRO CASA EL RETIRO el costo diario es de 13.00 USD y 380.00 USD mensual.

- **LA DEMANDA INSATISFECHA**

En Cayambe se realizó la encuesta para determinar el costo promedio que el adulto mayor podría invertir en su salud y se obtuvo la siguiente información:

Esta pregunta es un factor determinante pues nos permite determinar el precio que estaría dispuesto a cancelar cada paciente por su asistencia al centro de rehabilitación. Encontramos que el 53% de la población se inclina por manejar una tarifa que va entre los 90.00 USD, mientras que el 13% podría contar con 100.00 USD; mientras que, el 11% de las personas encuestadas están en el rango de 140.00 USD y 180.00 USD respectivamente, finalmente el 6% desea el costo de 120.00 USD y 200.00 USD correspondientemente.

En fin, para la determinación del precio analizaremos el costo por servicio proporcionado el **capítulo 5**.

### 4.7.3 DISTRIBUCIÓN

El presente proyecto no cuenta con canales de distribución debido al servicio directo:



### 4.7.4 PROMOCIÓN

- Desarrollar una campaña que ayude a publicitar los servicios con el objeto de ocupar un espacio en la mente de nuestros potenciales clientes.
- Desarrollar una imagen corporativa que proporcione una participación en el mercado.
- Dar a conocer nuestros servicios a través del periódico.
- Realizar un diseño con la imagen corporativa del centro geriátrico publicidad impresa.
- Las estrategias de marketing buscaran obtener del 20 al 40% de nuestra demanda potencial insatisfecha.

## IMAGEN CORPORATIVA

### MARCA

La marca tiene como característica “BIENESTAR”, idea o mensaje que queremos introducir al mercado de forma clara y precisa, con el fin de reflejar que en el centro dará un servicio grato.

## LOGOTIPO

El logotipo es un grafico que sirve a una entidad o grupo de personas para representarse. La imagen publicitaria será totalmente unificada.

### GRAFICO N° 29

#### LOGOTIPO



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

## LANZAMIENTO EN EL PERIÓDICO

El Norte es el diario con mayor circulación dentro de población, se cotizó el costo de inclusión de publicidad promocional de invitación a la inauguración del centro de rehabilitación y terapia física en la edición dominical previa a la fecha programada para la inauguración del mismo. Teniendo en cuenta que se enfatizará la campaña de información en el sector específico donde se instala el proyecto.

**TABLA N° 34**  
**COTIZACIÓN PUBLICACIÓN EN EL DIARIO DEL NORTE**

ESPACIOS	MEDIDAS	PRECIO DIARIO
1/8 página	Formato 705 / 2col (12.2cms) x 7.1cms	52.08
1/4 página vertical	Formato 704 / 2col (12.2cms) x 14.3cms	108.16
1/2 página vertical	Formato 702 / 2col(12.2cms) x 29 cms	208.32
página completa	Formato 700 / 4col (25cms) x 29 cms	833.28

**Fuente:** Diario El Norte

**Elaborado por:** La Autora

Para la promoción de un anuncio por este medio, se planificara para cuatro fines de semana una publicación semanal de ½ pagina; y por 11 meses el anuncio de 1/8 de página detallado a continuación:

**TABLA N° 35**  
**DIARIO EL NORTE**

ESPACIOS	MEDIDAS	PRECIOS	
1/8 página	Formato 705 / 2col (12.2cms) x 7.1cms	52,08	572,88
1/2 página vertical	Formato 702 / 2col(12.2cms) x 29 cms	208,32	416,64
	TOTAL ANUAL		989,52

**Fuente:** Diario El Norte

**Elaborado por:** La Autora

### CENTROS COMERCIALES

Es usual recibir al ingreso de los centros comerciales además del ticket de parqueo, material publicitario, parte de la estrategia será aprovechar este canal para entregar volantes promocionales con toda la información con el fin de captar el interés de la mayor cantidad de adultos mayores.

En zonas técnicas, en el municipio y en los autoservicios, se colocaran afiches con los servicios que ofrece el centro

- . Papelería(1000 trípticos ): \$136.00 USD
- AFICHES(15) \$150.00 USD

### **ESTRATEGIA DE LANZAMIENTO**

- Se elaborarán invitaciones personalizadas por medio de volantes o flayes que serán entregadas en el sector de Cayambe.
- Se consolidará el auspicio de diferentes microempresas y empresas establecidas en Cayambe.
- La diferenciación posibilita una barrera contra la rivalidad competitiva, al reducir la potencial sustitución del producto, aumentar la fidelidad de los consumidores y disminuir la sensibilidad a precios; todo lo cual redundará en mejores condiciones para generar rentabilidad.
- Existen varias formas para diferenciar una marca en nuestro caso lo podemos definir de la siguiente manera:
  - Servicio: calidad, de fácil acceso.
  - Servicios: entrega, asesoría, atención personalizada.
  - Personal: cortesía, capacidad, credibilidad, confianza y cultura.
  - Canales: cobertura, solidez, desempeño.
  - Imagen: solidez, prestigio, experiencia, confianza.

## **ESTRATEGIAS PROMOCIONALES**

Se implementará estrategias que contemplen descuentos por lanzamiento, por pronto pago, y servicios adicionales, todas ellas orientadas a lograr capturar el mayor mercado objetivo y facilitar alcanzar el punto de equilibrio en el menor tiempo posible.

- Plan comuniqué: consiste en “presentar un amigo” que se inscriba y de esta manera obtener un 15% de descuento en la mensualidad por 2 meses consecutivos.
- Planes prepago: Existirán diferentes planes de pago como el “Plan prepago 6 meses”: en el cual el alumno anticiparía su pago para 6 meses ya sea con tarjeta de crédito, cheque o efectivo y obtendría un descuento del 10% en el valor de su mensualidad.
- También existirá el “Plan prepago 12 meses”: en el cual el alumno anticiparía su pago para 12 meses ya sea con tarjeta de crédito, cheque o efectivo y obtendría un descuento del 15% en el valor de su mensualidad.
- Adicionalmente el “Plan 3 lleve todo”: en el cual el alumno puede disfrutar de todos los servicios que ofrece el centro. Consiste en realizar un plan prepago 12 meses sin obtener el descuento del 15% pero a cambio recibir durante 3 meses consecutivos todos los servicios adicionales del centro sin costo adicional, estos servicios pueden ser:

1. Servicio de transporte para trasladarse hasta el centro
2. Terapias de masajes.
3. Terapias ocupacionales.
4. Nutrición



**TABLA N° 36**  
**COSTOS DE CAMPAÑA INICIAL**

<b>DETALLE</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Campaña publicitaria	2007,52

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

La campaña publicitaria se desarrollara en base al siguiente detalle:

**TABLA N° 37**  
**DESGLOSE DEL COSTOS DE CAMPAÑA INICIAL**

<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Papelería(1000 trípticos )	2000	136
AFICHES(\$5,5)	24	150
Feria(local, publicidad, comida)		550
PERIÓDICO	1 MES	989,52

**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** La Autora

## **CAPITULO V**

### **5 ESTUDIO FINANCIERO**

La evaluación financiera determina la factibilidad de un proyecto calculando si genera o no un valor, por medio de criterios universales como: VPN (Valor Presente Neto), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio Costo, su empleo requiere dos elementos: los flujos de caja proyectados y la tasa de interés que se utiliza para su descuento, es decir traerlos al periodo inicial o cero.

La inversión es el acto mediante el cual se adquieren ciertos bienes con el ánimo de obtener unos ingresos o rentas a lo largo del tiempo. La inversión se refiere al empleo de un capital en algún tipo de actividad o negocio con el objetivo de incrementarlo. Dicho de otra manera, consiste en renunciar a un consumo actual y cierto a cambio de obtener unos beneficios futuros y distribuidos en el tiempo.<sup>66</sup> La empresa requerirá de los siguientes activos para llevar a cabo el implemento de la división (el detalle de los mismos se mostró en el capítulo técnico):

#### **5.1 INVERSIONES**

El análisis de los proyectos constituye la técnica matemático-financiera y analítica, para determinar los réditos o pérdidas al realizar una inversión u algún otro movimiento, con el objeto de obtener resultados, tomar decisiones referentes a actividades de inversión.

Una de las evaluaciones que deben de realizarse para apoyar la toma de decisiones en lo que respecta a la inversión de un proyecto, es la que se refiere a la evaluación financiera, que se apoya en el cálculo de los aspectos financieros del proyecto.

---

<sup>66</sup> Massé, Pierre. *LA ELECCIÓN DE LAS INVERSIONES*. Editorial Sagitario, México.

El análisis financiero se emplea también para comparar dos o más proyectos y para determinar la viabilidad de la inversión de un solo proyecto.

Sus fines son, entre otros:

- Definir los costos necesarios para la instalación del centro de ejercitación y Recreación y Ejercitación.
- Determinar los ingresos mínimos que la empresa tendrá durante su funcionamiento.
- Establecer la inversión total requerida para la puesta en marcha de la empresa.
- Identificar la mejor forma de financiamiento de la empresa con el fin de disminuir su flujo de efectivo.

Establecer una serie de igualdades numéricas que den resultados positivos o negativos respecto a la inversión de que se trate. Por lo tanto las inversiones, determinan la cuantificación de todo aquello que la empresa requiere para operar y generar un bien o servicio; estas inversiones pueden clasificarse en tres grandes rubros que son:

#### **5.1.1 ACTIVOS FIJOS:**

El activo fijo comprende a los bienes que están destinados a ser realizados, vendidos o consumidos en un plazo superior a un año a contar de la fecha de preparación de los estados financieros, o bien a ser mantenidos indefinidamente en la empresa, el activo fijo es lo contrario del activo circulante, correspondiendo a activos de larga vida y que no están destinados para la venta en la explotación normal de la empresa. En consecuencia, incluye:

Activo Fijo Tangible

- Activo Fijo Intangible

- Inversiones de Largo Plazo.<sup>67</sup>

“El activo fijo está constituido por los bienes y derechos de larga duración que son utilizados en la operación del negocio y por lo tanto no están destinados para la venta”.<sup>68</sup>

### **5.1.2 ACTIVOS DIFERIDOS:**

Son los gastos realizados por la empresa y que una vez pagadas no son recuperables o reembolsables. Generalmente estos gastos se efectúan al construir la empresa y son de un valor considerable por lo cual la legislación permite amortizarlos hasta en 5 años, y está conformado de la siguiente manera:

- Gastos de constitución: pagos que efectúa una empresa, antes de iniciar sus operaciones comerciales. Ejemplo: gastos de notaria, registro, honorarios, decoración y adecuación de espacios para el negocio.
- Gastos de investigación: Gastos que realiza la empresa por pagos a profesionales para conocer mercados, analizar la situación socio-económica de la población de la cual van dirigidas las actividades de la empresa, al iniciar o ampliar el negocio.

### **5.1.3 CAPITAL DE TRABAJO**

Es el recurso económico destinado al funcionamiento inicial y permanente del negocio, que cubre el desfase natural entre el flujo de ingresos y egresos. Entre los activos circulantes y los pasivos circulantes.

---

<sup>67</sup> NASSIR, Sapag, Chain, “Formulación y Evaluación de Proyectos”, Pág. 54, Ed. Mc Graw Hill, Bogotá, 2003

<sup>68</sup> BRAVO, Mercedes, *Contabilidad General*, 6ta Edición, Editorial Nuevo día, Quito-Ecuador, 2005, p. 256.

El capital de trabajo sólo se usa para financiar la operación de un negocio y dar margen a recuperar la cartera de ventas. Es la inversión en activos a corto plazo y sus componentes son el efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventario. El capital de trabajo también es conocido como fondo de maniobra, que implica manejar de la mejor manera sus componentes de manera que se puedan convertir en liquidez lo más pronto posible.

## 5.2 INVERSIÓN TOTAL

La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones.

La inversión está dada por los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo, para el inicio de la ejecución del proyecto es necesario invertir en Activos Fijos: 35.987,23USD, en Activos Diferidos: 3.410,00 USD, y, en Capital de Trabajo: 5.216,22USD, por lo tanto la inversión total del proyecto es de 44.613,45 USD, la misma que se encuentra financiada por recursos propios y de terceros, para la puesta en marcha del proyecto.

**TABLA N° 38**  
**INVERSIÓN TOTAL**

Activo Fijo	35.987,23
Activo Diferido	3.410,00
Capital de Trabajo	5.216,22
<b>TOTAL</b>	<b>44.613,45</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

### 5.2.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS O TANGIBLES

La inversión inicial es la adquisición de activos fijos o tangibles, necesarios para poner puesta en marcha a la organización, se entiende por activo fijo los bienes propiedad de la empresa.

**TABLA N° 39**  
**INVERSIÓN FIJA**

<b>COSTO</b>	<b>TOTAL USD.</b>
Adecuaciones	5.000,00
Maquinaria y Equipo	15.549,90
Equipos de Computación	3.697,08
Equipos de Oficina	678,3
Muebles y Enseres	11061,95
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>35.987,23</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 40**  
**ADECUACIONES E INSTALACIONES**

<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>TRABAJO</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>V. TOTAL</b>
Adecuaciones e instalaciones	Unidad	1000	4000,00	5.000,00
<b>TOTAL</b>				<b>5.000</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

### 5.2.1.1 MAQUINARIA Y EQUIPO

**TABLA N° 41**  
**MAQUINARIA Y EQUIPO**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Cocina Indurama Sicilia	Unidad	1	638,5	638,50
Refrigeradora Indurama Ri-350 Croma	Unidad	1	467,25	467,25
Microondas	Unidad	1	330,00	330,00
Radio Grabadora Sony Cfd-Rg880cp	Unidad	2	224	448,00
Máquinas Caminadoras Americana Weslo Importda Fitness G40	Unidad	6	1320,00	7.920,00
Bicicletas Estáticas	Unidad	15	185,00	2.775,00
Bicicleta Orbital Spr-Js83	Unidad	4	190,00	760,00
Cine En Casa Sony/ Dav-Jz8888k	Unidad	1	623,00	
Máquinas De Pecho	Unidad	2	980,00	1.960,00
Equipo Multi Fuerza Hg-1084-2	Unidad	2	490,00	980,00
Banco Pecho Plano	Unidad	1	850,00	850,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>15.245,00</b>
2% Imprevistos				304,90
<b>TOTAL</b>				<b>15.549,90</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

### 5.2.1.2 EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

**TABLA N° 42**  
**EQUIPOS DE COMPUTACIÓN**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Impresora Epson	Unidad	1	165,00	165,00
Combo Median Monitor Lg 18.5" Procesador Intel Core2duo 2.93ghz	Unidad	3	667,2	2001,60
Hp Ref Ts600 Touchsmart Pc Core 2 Duo 2.10ghz/23"/4gb/	Unidad	1	1028,39	1028,39
Proyector Infocus N102 Dlp 2700 Lumens 800x600	Unidad	1	557,6	557,60
Pantalla Para Retroproyector.	Unidad	1	37,00	37,00
<b>SUBTOTAL</b>				3.624,59
2% Imprevistos				72,49
<b>TOTAL</b>				<b>3.697,08</b>

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora

### 5.2.1.3 EQUIPOS DE OFICINA

**TABLA N° 43**  
**EQUIPOS DE OFICINA**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Teléfono	Unidad	5	60,00	300,00
Fax	Unidad	1	190,00	190,00
Calculadora	Unidad	5	35,00	175,00
<b>SUBTOTAL</b>				665,00
2% Imprevistos				13,30
<b>TOTAL</b>				<b>678,30</b>

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora



#### 5.2.1.4 MUEBLES Y ENSERES

**TABLA N° 44**  
**MUEBLES Y ENSERES**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V.UNITARIO	V. TOTAL
Camilla Fija De Madera 2 Cuerpos 62 X 188 Wengue	Unidad	1	590,00	590,00
Rochi Camilla Plegable En Aluminio	Unidad	1	203,00	203,00
Vitrina Armario	Unidad	1	306,00	306,00
Juego De Dormitorios	Unidad	2	700,00	1.400,00
Estación Counter Recepción	Unidad	1	380,80	380,80
Estación Atlanta	Unidad	2	257,70	515,40
Escritorios	Unidad	3	276,55	829,65
Mesa Ovalada Actividades 8 Personas	Unidad	6	520,00	3.120,00
Sillas Giratorias	Unidad	4	135,00	540,00
Biblioteca-Archivador	Unidad	2	162,40	324,80
Sillón De Espera	Unidad	2	135,00	270,00
Estantería	Unidad	2	95,20	190,40
Sala De Audiovisuales				
Muebles	Unidad	16	125,00	2.000,00
Mesa Están	Unidad	1	175,00	175,00
<b>SUBTOTAL</b>				10.845,05
2% Imprevistos				216,90
<b>TOTAL</b>				<b>11.061,95</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

### 5.3 INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS O INTANGIBLES

Se entiende por activo intangible al conjunto de bienes propiedad de la empresa como gastos pre operativo, nombres comerciales, asistencia, puesta en marcha, contratos de servicios.

Está integrado por valores cuya posibilidad de recuperar está condicionada habitualmente, por la duración del Tiempo, es el caso de inversiones realizadas por la Empresa y que en un lapso se convertirán en Gastos. Se pueden mencionar en este concepto los Gastos de Instalación, las primas de seguro, etc.

Representa erogaciones que deben ser destinadas a Gastos o Costos de periodos Futuros, por lo que deben mostrarse en el Balance a su Costo no devengado, es decir, se acostumbra mostrar únicamente la cifra neta y no la cantidad original.

En el analisis de el proyecto de inversion el total de Activo diferidos es 3910,00 diferidos a 5 años.

**TABLA N° 45**  
**INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS**

CONCEPTO	VALOR TOTAL USD.
Gasto de Organización	1.700,00
Gastos pre operativos	1.600,00
Gasto de patentes	110,00
<b>TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>3.410,00</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

### 5.3.1 GASTOS ORGANIZACIÓN

**TABLA N° 46**  
**GASTOS ORGANIZACIÓN**

CONCEPTO	COSTO USD.
Honorarios de abogado	1250,00
Notario	200,00
Inscripción Registro Mercantil	60,00
Publicaciones en prensa	190
<b>TOTAL</b>	<b>1700,00</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 47**  
**GASTOS PRE OPERATIVO**

CONCEPTO	COSTO USD.
Garantía Arriendo	1600,00
<b>TOTAL</b>	<b>1600,00</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

### 5.3.2 GASTOS DE PATENTES

Para el funcionamiento de la planta es necesario obtener permisos municipales que permitan el funcionamiento.

**TABLA N° 48**  
**GASTOS DE PATENTES**

CONCEPTO	COSTO USD.
Permiso Municipal	80,00
Derechos de Registro Sanitario	30,00
<b>TOTAL</b>	<b>110,00</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

### 5.3.3 CAPITAL DE TRABAJO

El Capital de Trabajo está presentado por el capital adicional, distinto de la inversión en activo fijo y diferido, con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa, es decir hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos.

El Capital de Trabajo está dado por los recursos que la empresa necesita para operar en un período de explotación determinado, es decir mensual y anual.

Para tomar en consideración el cálculo del Capital de Trabajo en relación a este proyecto es necesario considerar el período inicial de producción, además se debe tomar en cuenta la fecha en que se recibirá el ingreso de divisas, de acuerdo a las condiciones de pago.

El capital de trabajo se encuentra formado por los siguientes rubros:

#### **COSTOS DE PRODUCCIÓN:**

- ***Materia Prima.-*** Son aquellos materiales que se transforman por parte del producto final.
- ***Materiales Directos.-*** Son aquellos que intervienen en el proceso productivo y terminan formando parte del producto final.

- ***Mano de Obra Directa,-*** Se refiere al costo de la mano de obra de los trabajadores que participan en la transformación de los materiales en productos utilizando sus manos, herramientas y equipos.

#### **COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN:**

- ***Mano de Obra indirecta.-*** Está dado por aquellos trabajadores que apoyan los procesos productivos en actividades de supervisión, vigilancia, limpieza, mantenimiento.
- ***Materiales Indirectos.-*** Son aquellos que participan en el proceso productivo, pero que no llegan a constituir parte integrante del producto terminado.
- ***Suministros y Servicios.-*** Corresponde a gastos por concepto de agua, energía eléctrica, asistencia técnica, seguros y repuestos de maquinaria y equipos.

#### **GASTOS OPERACIONALES:**

- ***Gastos Administrativos.-*** Comprenden todos los desembolsos en que se incurre, como pagos correspondientes al personal administrativo, adquisición de materiales de oficina, etc.
- ***Gastos Ventas.-*** Comprende todos los gastos que implica las operaciones logísticas del departamento de comercio exterior como sueldos, promoción y publicidad, teléfono, materiales de oficina, gastos de representación.

Para la determinación del Capital de Trabajo es necesario el costo de comercialización el cual lo describimos a continuación:

**TABLA N° 49**  
**CAPITAL DE TRABAJO**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR MENSUAL USD.</b>
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	
Materia Prima	272,82
Materiales Directos	115,28
Mano de Obra Directa	286,62
<b>TOTAL</b>	<b>674,72</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	
Mano de Obra Indirecta	1552,20
Insumos	306,00
Mantenimiento	91,77
Gastos Administrativos	1.544,95
Gasto de Ventas	986,64
Seguro	59,95
<b>TOTAL</b>	<b>4.541,50</b>
<b>TOTAL CAPITAL SOCIAL</b>	<b>5.216,22</b>

Fuente: **Investigación Propia.**

**Elaborado por:** La Autora

## **5.4 FINANCIAMIENTO**

Se refiere al conjunto de acciones, trámites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar la inversión; por lo general se refiere a la obtención de préstamos

La estructura de las fuentes de financiamiento está dada por recursos propios y de terceros, los mismos que permiten financiar las operaciones para el funcionamiento de la empresa.

#### **5.4.1 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

El financiamiento previsto para el proyecto provendrá de dos fuentes capital propio de los socios y capital externo por parte de la banca privada o pública, para ello se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Dado que la iniciativa se enmarca dentro del área de servicios, la CFN considera el proyecto como crediticio de segundo piso; es decir, las tasas de interés son comparables con las de la banca privada, la ventaja radica en la garantía, la CFN no la exige, pero a contraparte, el solicitante se debe ajustar a un cronograma de inversiones (la CFN no libera el capital inmediatamente), lo que resta libertad de movimiento; dado que el monto requerido para el proyecto es relativamente bajo comparado con los que la CFN provee (hasta 500.000,00 USD) no se justifica sujetarse a control para acceder a financiamiento)
- En la banca privada, el acceso a crédito es más restringido, se exigen garantías o avales pero no se sujeta a control los fondos, dado el monto que se requiere y tomando en cuenta que uno de los accionistas del proyecto tiene un historial bancario positivo y significativo en el PRODUBANCO, se considera que esta entidad facilitaría créditos para la empresa por hasta 50.000,00 USD si se cuenta con el aval del accionista; sin embargo, para evitar el apalancamiento excesivo inicial de la empresa, se plantea que la inversión se financia con capital externo en un 70% y con capital propio en un 20%, así no se limita la capacidad de endeudamiento a largo plazo futuro de la organización.

## 5.4.2 ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El proyecto se encuentra financiado con el **50 %** con recursos propios y el **50 %** restante por un préstamo a través de los fondos del Banco de la Producción PRODUBANCO

**TABLA N° 50**  
**ESTADO DE FUENTES Y DE USOS**

INVERSIÓN	VALOR USD.	% INV. TOTAL	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS TERCEROS		
			%	VALORES	%	VALORES
Activos Fijos	35.987,23	80,66%	0,17	7.500,00	63,85%	28.487,23
Activos Diferidos	3.410,00	7,64%	0,17	7.500,00	-9,17%	-4.090,00
Capital de Trabajo	5.216,22	11,69%	0,17	7.500,00	-5,12%	-2.283,78
<b>Inversión Total</b>	<b>44.613,45</b>	<b>100,00%</b>	<b>50%</b>	<b>22.500,00</b>	<b>50%</b>	<b>22.113,45</b>

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora

### 5.4.2.1 TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

Las condiciones del crédito son:

- **Monto:** 22.113,45
- **Interés:** 12 % anual - 0,06(semestral)
- **Plazo:** 5 años
- **Período de pago** Semestral = 10 periodos
- **Forma de amortización:** Dividendo Constante



### **Amortización Dividendo Constante.**

**Donde:**

$$A = C * \frac{i * (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

Donde:

C = Capital

i = tasa de interés

n = número de años

A = Anualidad

Una vez conocido el tipo semestral, pasamos a calcular el valor actual de una renta unitaria, pos pagable, de 20 semestres de duración, con un tipo de interés semestral del 5,83%)

$$A_0 = (1 - (1 + 0,0583)^{-10}) / 0,0583$$

$$A_0 = 11,63$$

A continuación se calcula el valor de la cuota constante :

$$M = 22.113,45 / 11,63$$

$$M = 2980,36 \text{ SEMESTRAL}$$

$$M = 5960,73 \text{ ANUAL}$$

Por lo tanto, la cuota constante anual se eleva a 5960,73 dólares

**TABLA N° 51**  
**AMORTIZACIÓN SEMESTRAL**

PERIODO	AMORTIZACIÓN	INTERÉS	DIVIDENDO	SALDO
0				22.113,45
1	1.691,14	1.289,23	2980,36	20.422,31
2	1.789,73	1.190,63	2980,36	18.632,58
3	1.894,08	1.086,29	2980,36	16.738,50
4	2.004,50	975,86	2980,36	14.734,00
5	2.121,36	859,00	2980,36	12.612,64
6	2.245,04	735,32	2980,36	10.367,59
7	2.375,93	604,44	2980,36	7.991,67
8	2.514,45	465,92	2980,36	5.477,22
9	2.661,04	319,32	2980,36	2.816,18
10	2.816,18	164,18	2980,36	0,00

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

## 5.5 PRESUPUESTO DE COSTOS

Es la suma de todos los elementos que se utilizan en la elaboración de los productos, es decir todos los gastos invertidos por la empresa en el proceso de comercialización.

Este rubro es importante porque se encuentra en relación directa con el valor del precio final, por lo que con una mayor eficiencia de producción y minimizando los desperdicios se obtendrá un costo de producción menor, que será competitivo.

Por su naturaleza existen dos tipos de costos: Fijos y Variables.

### 5.5.1 COSTOS VARIABLES

Es aquel costo que tiene relación directa con el volumen de producción, es decir si se incrementa la producción este tipo de costos se incrementan.

Dentro de la naturaleza de los costos variables se tiene las siguientes:

#### 5.5.1.1 COMPRAS

La inversión de este rubro es de **1.383,31** USD, anual, lo que corresponde a la compra de materiales recreacionales.

**TABLA N° 52**  
**COMPRAS**

CONCEPTO	PRESUPUESTO	PRECIO MENSUAL	PRECIO SEMESTRAL	VALOR ANUAL
Materiales Recreacionales	1,50	113	678,09	1.356,19
Subtotal				1.356,19
2% Imprevistos				27,12
<b>Total Insumos</b>				<b>1.383,31</b>

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora

#### 5.5.1.2 MATERIALES DIRECTOS

Son aquellos materiales que forman parte del producto, así tenemos el siguiente rubro que corresponde a la cantidad de **3.273,84** USD, anuales.

**TABLA N° 53**  
**MATERIALES DIRECTOS**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Cantida Mensual</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>COSTO SEMESTRAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Transporte viajes turísticos	100	90,41	542,48	1084,95
Alimentacion	100	177,06	1062,35	2.124,69
Subtotal				3.209,65
2% imprevistos				64,19
<b>TOTAL</b>				<b>3.273,84</b>

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora

#### **5.5.1.3 MANO DE OBRA DIRECTA**

Está constituido por el personal que participa en el proyecto de ejercitación y recreación, utilizando herramientas y equipos. Estimándose un valor de USD \$ 18626,35 correspondiente al salario de 3 trabajadores.

**CUADRO No. 26**  
**MANO DE OBRA DIRECTA**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR SEMESTRAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Enfermera	528,08	3168,50	6336,99
Instructores	993,68	5962,07	11924,14
Subtotal	1521,76	9130,57	18261,13
2% Imprevistos	30,44	456528,27	365,22
<b>TOTAL</b>	<b>1552,20</b>	<b>465658,84</b>	<b>18626,35</b>

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora

#### 5.5.1.4 INSUMOS

En el proyecto son indispensables los insumos para apoyar los procesos del servicio, como: agua potable, energía eléctrica, teléfono, el monto que implica este rubro es de **3.672,00** USD, anuales.

**TABLA N° 54**  
**INSUMOS**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD SEMESTRAL	CANTIDAD ANUAL	COSTO SEMESTRAL	COSTO ANUAL
Agua potable	m <sup>3</sup>	600	1200	300,00	420,00
Luz Eléctrica	Kilowatts	1.500	3000	900,00	420,00
Teléfono	Minutos / 0,02	3.000	6000	400,00	240,00
SUBTOTAL				1.600,00	1080,00
2% Imprevistos				32,00	21,60
<b>TOTAL</b>				<b>1.632,00</b>	<b>3.672,00</b>

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora

#### 5.5.2 COSTOS FIJOS.

Son aquellos que no guardan con el volumen de ventas, su monto total permanece constante a través del período, es decir venta o no la empresa se tendrá que incurrir en esos costos.

##### 5.5.2.1 MANO DE OBRA INDIRECTA.

Está dada por aquellos trabajadores que apoyan los procesos productivos en actividades de supervisión, vigilancia, limpieza, mantenimiento. El rubro de mano indirecta es de **3.439,44** USD, anual.

**TABLA N° 55**  
**MANO DE OBRA INDIRECTA**

DETALLE	Pago mensual	VALOR ANUAL
Monitoreo y Seguridad(Camara Comercio Quito)	17,00	204,00
Aseo y limpieza	264,00	3.168,00
Subtotal	281,00	3.372,00
2% Imprevistos	5,62	67,44
<b>Total</b>	<b>286,62</b>	<b>3.439,44</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

#### 5.5.2.2 REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Este valor está dado en función de de los activos fijos que dispone la empresa.

**TABLA N° 56**  
**REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO**

CONCEPTO	INVERSIÓN TOTAL	PORCENTAJE ANUAL	VALOR SEMESTRAL	VALOR ANUAL
Maquinaria y Equipos	15.549,90	0,03	233,25	466,50
Adecuacion e instalaciones	5.000,00	0,03	75,00	150,00
Equipos de computación	3.697,08	0,03	55,46	110,91
Equipos de oficina	678,30	0,03	10,17	20,35
Muebles y Enseres	11.061,95	0,03	165,93	331,86
Subtotal	35.987,23		539,81	1.079,62
2% Imprevistos	719,74		10,80	21,59
<b>TOTAL</b>	<b>36.706,98</b>		<b>550,60</b>	<b>1.101,21</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

### 5.5.2.3 SEGUROS.

El bienestar y la garantía de la inversión en activos fijos son medidas que se deben tomar con la contratación de seguros para prevenir siniestros, de una manera se garantiza la actividad de servicio de la empresa.

**TABLA N° 57**  
**SEGUROS**

CONCEPTO	VALOR INICIAL	%	SEGURO SEMESTRAL	SEGURO ANUAL
Maquinaria y Equipos	15.549,90	2,50%	194,37	388,75
Equipos de Computación	3.697,08	2,50%	46,21	92,43
Equipo de Oficina	678,3	2,50%	8,48	16,96
Muebles y Enseres	11061,95	2,00%	110,62	221,24
<b>TOTAL</b>			<b>359,69</b>	<b>719,37</b>

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora

### 5.5.2.4 DEPRECIACIÓN.

La depreciación de activos fijos refleja la pérdida de valor de las maquinarias, equipos, herramientas y vehículos como consecuencia de la utilización de los mismos. En el Ecuador se utiliza el método de depreciación en línea recta, a través del cual se calcula la depreciación anual dividiendo el coste inicial de cada activo fijo para el número de años de vida útil:

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\text{valor activo}}{\text{años vida útil}}$$

Con estos datos se obtiene la depreciación acumulada y el valor en libros, que viene dado por la diferencia entre el costo inicial del activo fijo menos la

depreciación acumulada. Debe decirse que el valor en libros es utilizado con fines meramente contables, pues en la práctica existen activos fijos, que pese a estar depreciados, pueden venderse en el mercado de bienes usados, obteniendo una fuente adicional de ingresos para el proyecto.

En suma, la vida útil del activo determina la depreciación anual, estos valores autorizados de depreciación pueden colocarse en forma porcentual a través de la relación:

$$\% \text{ de depreciación} = \frac{1}{\text{años de vida útil}}$$

Así, la depreciación puede hallarse usando la siguiente relación:

$$\text{Depreciación anual} = \text{Valor del activo} \times \% \text{ de depreciación}$$

La Depreciación no implica una salida de dinero efectivo de la empresa ya que es una cuenta de reserva para dar de baja un activo fijo y poder ser substituido por otro cuando haya cumplido la vida útil.

**TABLA N° 58**  
**DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS**

CONCEPTO	VALOR	%	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR SALVAMENTO
Maquinaria y Equipos	15.549,90	10,00%	10	1.554,99	7774,95
Equipos de Computación	3.697,08	33,33%	3	1.232,24	0,00
Equipo de Oficina	678,3	10,00%	10	67,83	339,15
Muebles y Enseres	11061,95	10,00%	10	1.106,20	5530,98
<b>TOTAL</b>				<b>3.961,25</b>	<b>13645,08</b>

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora



#### 5.5.2.5 AMORTIZACIÓN.

Es la pérdida de valor de un activo financiero por medio de su pago, es aplicable para los activos diferidos, es decir los activos intangibles que constituyen parte integrante del proyecto. Por lo tanto consiste en ir dando de baja al activo diferido de acuerdo a la norma de contabilidad.

**TABLA N° 59**  
**AMORTIZACIÓN**

DESCRIPCIÓN	COSTO	PORCENTAJE	AÑOS	VALOR ANUAL
Gastos de Organización	1.700,00	20%	5	340,00
Gastos de Patentes	110,00	20%	5	22,00
<b>TOTAL</b>				<b>362,00</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

#### 5.5.2.6 GASTOS ADMINISTRATIVOS.

Se encuentran constituidos por aquellos rubros que se deben incurrir para el funcionamiento de las actividades administrativas globales de una empresa, es decir la operación general de la empresa.

**TABLA N° 60**  
**GASTOS ADMINISTRATIVOS**

<b>GASTOS PERSONAL</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR SEMESTRAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Director Geriatrico	1	712,11	4272,68	8.545,35
Secretaria-Recepcionista	1	276,22	1657,31	3.314,63
Director Administrativo Comercial	1	311,82	1870,92	3.741,84
<b>TOTAL PERSONAL</b>				15.601,81
<b>GASTOS GENERALES</b>				
Contaduria		120	720	1440
Suministros de Oficina		120	720,00	1.440,00
2% Imprevistos			14,40	57,60
<b>Total Suministros de oficina</b>			734,40	2.937,60
<b>TOTAL</b>			<b>734,40</b>	<b>18.539,41</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

#### **5.5.2.7 GASTOS DE VENTAS.**

Son aquellos desembolsos relacionados con la logística de las ventas, tanto la publicidad y propaganda necesarias para la venta y servicio de Ejercitación y Recreación.

**TABLA N° 61**  
**GASTOS DE VENTAS**

<b>GASTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR SEMESTRAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
<b>GASTOS GENERALES</b>				
Promoción	1 set	27,88	167,29	1.003,76
Propaganda	1 set	27,88	167,29	1.003,76
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>				
Arriendo	Mensual	800	4800,00	9600
<b>SUBTOTAL</b>			334,59	<b>11.607,52</b>
2% Imprevistos			6,69	232,15
<b>TOTAL COSTO VENTAS</b>			341,28	<b>11.839,67</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 62**  
**SUELDOS Y SALARIOS PARA EL AÑO 1**

<b>CARGO</b>	<b>Sueldo Básico</b>	<b>No. Empleados</b>	<b>Total</b>	<b>13er. Sueldo</b>	<b>14to. Sueldo</b>	<b>Aporte Patronal</b>	<b>SECAP 0,5%</b>	<b>IECE 0,5%</b>	<b>Total Mensual</b>	<b>Total Anual</b>
Enfermera	550,00	1	550,00	45,82	22,00	61,33	2,75	2,75	550,99	<b>6.611,88</b>
Instructores	264,00	4	1.056,00	87,96	22,00	117,74	5,28	5,28	1.037,66	<b>12.451,93</b>
Director Geriatrico	750,00	1	750,00	62,48	22,00	83,63	3,75	3,75	743,35	<b>8.920,20</b>
Secretaria-Recepcionista	276,28	1	276,28	23,01	22,00	30,81	1,38	1,38	287,73	<b>3.452,71</b>
Director Administrativo Comercial	314,97	1	314,97	26,24	22,00	35,12	1,57	1,57	324,94	<b>3.899,26</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>										<b>35.335,98</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

### 5.5.2.8 GASTOS FINANCIEROS.

Son los gastos que se deben incurrir por el préstamo adquirido por el Banco de la Producción por medio de la Banca Privada, es decir son los intereses que se han generado por esta operación como resultado del financiamiento.

**TABLA N° 63**  
**GASTOS FINANCIEROS**

PERIODO	INTERÉS
0	—
1	1.289,23
2	1.190,63
3	1.086,29
4	975,86
5	859,00
6	735,32
7	604,44
8	465,92
9	319,32
10	164,18

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

La determinación del costo está dada por la operación matemática de dividir el costo total para el número de unidades producidas en un período, en este caso durante la comercialización anual. Los Costos Totales establecidos para el primer año se detallan a continuación.

**TABLA N° 64**  
**COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA EL AÑO 1**

<b>RUBROS</b>	<b>COSTOS</b>	
	<b>FIJOS</b>	<b>VARIABLES</b>
Materia Prima		272,82
Materiales Directos		1.383,31
Mano de Obra Directa		3.439,44
Mano de Obra Indirecta	18.626,35	
Insumos		3.672,00
Reparación y Mantenimiento	1.101,21	
Seguros	719,37	
Depreciación	3.961,25	
Amortización	362,00	
<b>Subtotales</b>	<b>24.770,19</b>	<b>8.767,57</b>
<b>Total de Costo de Producción</b>	<b>33.537,76</b>	
Gastos Administrativos	18.539,41	
Gastos Financieros	2.479,86	
Gastos de Ventas	11839,67	
<b>Subtotales</b>	<b>32.858,94</b>	
<b>Costo Total</b>	<b>66.396,70</b>	
Servicios proporcionados Demanda Insatisfecha 40%	904	
<b>Costo Unitario total</b>	<b>73,44</b>	

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 65**  
**COSTOS DE PRODUCCIÓN PROYECTADOS PARA LOS 10 AÑOS DE VIDA ÚTIL**  
**DEL PROYECTO**

<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>					
<b>AÑO: 2.010 - 2.015</b>					
<b>RUBROS</b>	<b>AÑOS</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Materia Prima	272,82	297,37	324,14	353,31	385,11
Materiales recreacionales	1.383,31	1.507,81	1643,51	1.791,43	1.952,66
Mano de Obra Directa	3.439,44	3.748,99	4086,40	4.454,17	4.855,05
Insumos	3.672,00	4.002,48	4362,70	4.755,35	5.183,33
<b>VARIABLES</b>	<b>8.767,57</b>	<b>9.556,65</b>	<b>10416,75</b>	<b>11.354,26</b>	<b>12.376,14</b>
Mano de Obra Indirecta	18.626,35	20.302,73	22129,97	24.121,67	26.292,62
Reparación y Mantenimiento	1.101,21	1.200,32	1308,35	1.426,10	1.554,45
Seguros	719,37	784,11	854,68	931,61	1.015,45
Depreciación	3.961,25	3.961,25	3961,25	2.729,02	2.729,02
Amortización	362,00	362	362,00	362,00	362
<b>FIJOS</b>	<b>24.770,19</b>	<b>26.610,41</b>	<b>28616,25</b>	<b>29.570,39</b>	<b>31.953,53</b>
<b>Total Costo de Producción</b>	<b>33.537,76</b>	<b>36.167,06</b>	<b>39033,01</b>	<b>40.924,65</b>	<b>44.329,67</b>
Gasto Administrativo	18.539,41	20.207,96	22026,68	24.009,08	26.169,90
Gasto de Ventas	11839,67	12.905,24	14066,71	15.332,72	16.712,66
Gasto Financiero	2.479,86	2.703,04	2946,32	3.211,49	3.500,52
<b>Total gastos</b>	<b>32.858,94</b>	<b>35.816,25</b>	<b>39039,71</b>	<b>42.553,28</b>	<b>46.383,08</b>
<b>Costo total</b>	<b>66.396,70</b>	<b>71.983,31</b>	<b>78072,72</b>	<b>83.477,93</b>	<b>90.712,75</b>
<b>Unidades producidas</b>	<b>904,13</b>	<b>985,00</b>	<b>1073,00</b>	<b>1.169,00</b>	<b>1.274,00</b>
<b>Costo Unitario</b>	<b>73,44</b>	<b>73,08</b>	<b>72,76</b>	<b>71,41</b>	<b>71,20</b>

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora

## **5.6 PRESUPUESTO DE INGRESOS.**

Es la planificación de la empresa en proyección al comportamiento en cinco años del flujo de efectivo, por concepto de las ventas, es decir que los ingresos son provenientes del servicio Guardería de día.

El presupuesto tomará como base la demanda total del producto a satisfacer en el estudio de mercado, es decir la demanda insatisfecha, teniendo muy en cuenta como limitante, la máxima capacidad de producción instalada de la planta, de esta manera los datos se encuentran planificados en base a la producción y el volumen de ventas.

### **5.6.1 INGRESOS POR VENTAS.**

Los ingresos están dados por las operaciones que realiza la empresa, esto es cuantificable en un período de tiempo, está relacionado directamente con el volumen de ventas.

### **5.6.2 PRECIO DE VENTA.**

Para establecer el precio de venta del servicio de guardería de día (Centro de ejercitación y recreación) es necesario analizar el costo de oportunidad de mercado ya que se establecerá en base al costo de producción, considerando como un criterio la tasa activa y pasiva de interés, más la suma de él asa de riesgo país otorgado por el Banco Central del Ecuador, más la tasa de inflación anual.

La tasa de interés en el mercado financiero está determinada por la tasa activa correspondiente 12% anual, mientras que la tasa pasiva es de 4% anual.



El riesgo país que registra el Banco Central del Ecuador es de 5,61% anual mientras que la tasa de inflación anual es de 3.56%.

**TABLA N° 66**  
**INFLACIÓN MENSUAL 2010-2011**

Diciembre	3,33%
Noviembre	3,39%
Octubre	3,46%
Septiembre	3,44%
Agosto	3,82%
Julio	3,40%
Junio	3,30%
Mayo	3,24%
Abril	3,21%
Marzo	3,35%
Febrero	4,31%
Enero	4,44%
<b>Inflación media</b>	<b>3,56%</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: La Autora

De acuerdo al criterio anteriormente mencionado se obtiene una tasa del 17,13 % que representa el costo de oportunidad de mercado, la misma que permite ser competitiva durante los diez años de vida del proyecto por cuanto se mantendrá el precio de venta constante durante ese período, obteniendo un margen de utilidad, ya que los costos disminuirán al transcurrir los años debido a que se incrementan las utilidades producidas y se disminuyen los gastos.

**PRECIO DE VENTA = COSTO DE PRODUCCIÓN + UTILIDAD**

**UTILIDAD = \$ 26,44**

**PRECIO DE VENTA = \$ 100**

**TABLA N° 67**  
**PRESUPUESTO DE VENTAS PROYECTADO**

<b>VENTAS</b>	<b>AÑOS</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Unidades producidas	904,13	985,00	1073,00	1.169,00	1.274,00
Precio Unitario	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87
<b>Total Ingresos</b>	<b>90.299,51</b>	<b>98.376,86</b>	<b>107165,86</b>	<b>116.753,86</b>	<b>127.240,74</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 68**  
**ESTADO DE RESULTADOS**

<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO</b>					
<b>AÑOS: 2010 – 2015</b>					
<b>RUBROS</b>	<b>AÑOS</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ventas Netas	90.299,51	98.376,86	107165,86	116.753,86	127.240,74
- Costo de Producción	33.537,76	36.167,06	39033,01	40.924,65	44.329,67
<b>= UTILIDAD BRUTA</b>	<b>56.761,75</b>	<b>62.209,80</b>	<b>68132,86</b>	<b>75.829,22</b>	<b>82.911,06</b>
- Gastos de Administración	18.539,41	20.207,96	22026,68	24.009,08	26.169,90
-Gastos de Ventas	11.839,67	12.905,24	14066,71	15.332,72	16.712,66
<b>= UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>26.382,67</b>	<b>29.096,60</b>	<b>32039,47</b>	<b>36.487,42</b>	<b>40.028,51</b>
- Gastos Financieros	2.479,86	2.703,04	2946,32	3.211,49	3.500,52
<b>= UTILIDAD ANTES de PARTICIPACIÓN</b>	<b>23.902,81</b>	<b>26.393,55</b>	<b>29093,15</b>	<b>33.275,93</b>	<b>36.527,98</b>
- 15% de Participación Trabajadores	3.585,42	3.959,03	4363,97	4.991,39	5.479,20
<b>= UTILIDAD ANTES de IMPUESTOS</b>	<b>20.317,39</b>	<b>22.434,52</b>	<b>24729,18</b>	<b>28.284,54</b>	<b>31.048,79</b>
- 25% Impuesto a la Renta	5.079,35	5.608,63	6182,29	7.071,14	7.762,20
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>15.238,04</b>	<b>16.825,89</b>	<b>18546,88</b>	<b>21.213,41</b>	<b>23.286,59</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

## **CAPITULO VI**

### **6 EVALUACIÓN FINANCIERA Y ECONÓMICA**

La evaluación de proyectos permite una medición del nivel de utilidad que obtiene dicho empresario como justo rédito al riesgo de utilizar sus recursos económicos en la alternativa de inversión elegida.

Los beneficios de la evaluación de proyectos permitirán determinar si es factible o no, es decir que por medios matemáticos, financieros facilitará analizar las proyecciones para la toma de decisiones, ya que permitirá evitar posibles desviaciones y problemas a largo plazo. De esta manera se mide una mayor rentabilidad de los recursos al poner en marcha el proyecto con relación a los intereses que percibiría por parte de la banca.

Las técnicas utilizadas cuando la inversión produce ingreso por sí misma, es decir que permite medir por medio de los indicadores financieros tales como: Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

#### **6.1 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL.**

Este balance se realiza al constituirse una sociedad y contendrá la representación de las aportaciones realizadas por los socios. Está constituido en forma ordenada por todas las cuentas contables de la empresa al momento de comenzar el ciclo contable, es decir se encuentra conformada por cuentas de activo, pasivo y patrimonio de este modo permitirá establecer la situación financiera de la empresa.

Los dos primeros corresponden a los activos que son los bienes y derechos que posee la empresa, y los pasivos que son las obligaciones adquiridas para financiar un proyecto, el capital social se calcula de la diferencia del activo y pasivo.

**TABLA N° 69**  
**ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL AÑO 2010**

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activo Disponible</b>		<b>Pasivo a largo plazo</b>	
Caja Bancos	5.216,22	Préstamo por pagar	22.113,45
		<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>22.113,45</b>
<b>Activo Fijo</b>			
Adecuaciones e instalaciones	5.000,00	<b>PATRIMONIO</b>	
Maquinaria y Equipos	15.549,90	Capital Social	22.500,00
Equipos de Computación	3.697,08		
Muebles y Enseres	11061,95		
Equipos de Oficina	678,3		
<b>Activo Diferido</b>			
Gastos de organización	1.700,00		
Gastos de patentes	110,00		
Gastos pre operativos	1.600,00		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>44.613,45</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>44.613,45</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

Los resultados en el análisis del estado de situación inicial evidencia que el valor por activos corresponde a **44.613,45USD**, pasivos corresponde a **22.113,45USD**, donde consta el pasivo a largo plazo por el préstamo otorgado a través de la Entidad Bancaria, mientras que los recursos propios correspondientes al patrimonio es de 22.500,00USD

## **6.2 ESTADO DE RESULTADOS**

“Es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma como se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo de tiempo determinado.”<sup>69</sup>

<sup>69</sup> REVISTA EL ASESOR CONTABLE, edición N° 15 abril de 2009

Es el documento contable que corresponde al análisis o al detalle de las cifras y datos provenientes del ejercicio económico de la empresa durante un período cuyo instrumento contable permite determinar la utilidad neta del ejercicio económico de la empresa, así como también los sueldos y utilidades de los trabajadores, y los impuestos establecidos por la ley tributaria que debe cumplir la organización.

**TABLA N° 70**  
**ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO**

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
<b>AÑOS: 2010– 2015</b>					
<b>RUBROS</b>	<b>AÑOS</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ventas Netas	90.299,51	98.376,86	107165,86	116.753,86	127.240,74
- Costo de Producción	33.537,76	36.167,06	39033,01	40.924,65	44.329,67
<b>= UTILIDAD BRUTA</b>	<b>56.761,75</b>	<b>62.209,80</b>	<b>68132,86</b>	<b>75.829,22</b>	<b>82.911,06</b>
- Gastos de Administración	18.539,41	20.207,96	22026,68	24.009,08	26.169,90
-Gastos de Ventas	11.839,67	12.905,24	14066,71	15.332,72	16.712,66
<b>= UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>26.382,67</b>	<b>29.096,60</b>	<b>32039,47</b>	<b>36.487,42</b>	<b>40.028,51</b>
- Gastos Financieros	2.479,86	2.703,04	2946,32	3.211,49	3.500,52
<b>= UTILIDAD ANTES de PARTICIPACIÓN</b>	<b>23.902,81</b>	<b>26.393,55</b>	<b>29093,15</b>	<b>33.275,93</b>	<b>36.527,98</b>
- 15% de Participación Trabajadores	3.585,42	3.959,03	4363,97	4.991,39	5.479,20
<b>= UTILIDAD ANTES de IMPUESTOS</b>	<b>20.317,39</b>	<b>22.434,52</b>	<b>24729,18</b>	<b>28.284,54</b>	<b>31.048,79</b>
- 25% Impuesto a la Renta	5.079,35	5.608,63	6182,29	7.071,14	7.762,20
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>15.238,04</b>	<b>16.825,89</b>	<b>18546,88</b>	<b>21.213,41</b>	<b>23.286,59</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

### 6.3 FLUJO DE CAJA.

“El flujo de caja es la expresión de una magnitud económica realizada de una cantidad por unidad de tiempo, es decir entrada o salida de fondos de caja”<sup>70</sup>.

El análisis financiero de este instrumento contable es importante por cuanto permite determinar el comportamiento de ingresos y egresos de la empresa, es decir el movimiento de efectivo en un período dado.

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.

1. Flujos de caja operacionales: efectivo recibido o expendido como resultado de las actividades económicas de base de la compañía.
2. Flujos de caja de inversión: efectivo recibido o expendido considerando los gastos en inversión de capital que beneficiarán el negocio a futuro. (Ej: la compra de maquinaria nueva, inversiones o adquisiciones.)
3. Flujos de caja de financiamiento: efectivo recibido o expendido como resultado de actividades financieras, tales como recepción o pago de préstamos, emisiones o recompra de acciones y/o pago de dividendos.

Esto causa y efecto de acuerdo al estado de situación inicial. Usualmente se trata de una matriz con columnas y filas. En las columnas se disponen los períodos, por lo general, meses; y en las filas los ingresos y las salidas de dinero.

- ENTRADAS: es todo el dinero que ingresa la empresa por su actividad productiva o de servicios, o producto de la venta de activos (desinversión), subvenciones, etc.
- SALIDAS: es todo dinero que sale de la empresa y que es necesario para llevar a cabo su actividad productiva. Incluye los costes variables y fijos.

---

<sup>70</sup> REVISTA EL ASESOR CONTABLE, edición N° 15 abril de 2009



**TABLA N° 71**  
**FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA**

<b>FLUJO DE CAJA</b>						
<b>RUBROS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Utilidad neta		15.238,04	16.825,89	18.546,88	21.213,41	23.286,59
Depreciación (+)		4.323,25	4.323,25	4.323,25	3.091,02	3.091,02
Capital de trabajo (+)						5.216,22
Garantía(+)						1.600,00
Valor Residual (+)						13.645,08
Inversión (-)	44.613,45					
Préstamo (+)	22.113,45					
Amortización (-)		3.480,87	3.898,58	4.366,41	4.890,37	5.477,22
Flujo de efectivo (=)	-22.500,00	16.080,42	17.250,57	18.503,73	19.414,05	39.761,68

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

## **6.4 TASA DE INTERÉS PARA LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO O TMAR**

La tasa de descuento se llama tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR), esta tasa se calcula considerando el monto del capital prestado y del capital propio por lo que se utilizará la siguiente fórmula:

$i$  = tasa pasiva (recursos propios) + tasa activa (recursos de terceros) + riesgo país + inflación.

$i$  = tasa pasiva (recursos propios) + tasa activa (recursos de terceros) + riesgo país + Inflación.

$i = 0.04 (50\%) + 0.09 (50\%) + 5,61 + 3.56$

TMAR = 17,13%

## **6.5 VALOR ACTUAL NETO**

“Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros. El método, además descuenta una determinado tasa o tipo de interés igual para todo el periodo considerado. La obtención del VAN constituye una herramienta para evaluación u gerencia de proyectos.”<sup>71</sup>

Es el valor monetario que resulta la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, esto significa traer a valores de hoy los flujos futuros y se calculan sacando la diferencia entre todos los ingresos y los egresos o en su defecto el flujo neto de caja expresado en moneda actual a través de una tasa de descuento específica.

Por medio de este instrumento se podrá medir si existe riesgo o no al invertir en este proyecto, lo que permitirá al accionista la toma de decisiones al momento de

---

<sup>71</sup> BACA URBINA, Gabriel; Evaluación de Proyectos, pág. 82.

analizar el costo beneficio, es decir el Valor Actual Neto se obtiene descontando el flujo de ingresos netos del proyecto, usando para ello la tasa de descuento que represente el costo de oportunidad de los recursos económicos que requiere el proyecto.

Para proceder al cálculo se establecerá una tasa que representa el costo de oportunidad de la siguiente forma:

El Valor Actual Neto de la inversión (VAN) se calcula utilizando la siguiente relación:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Donde:

$V_t$  es el flujo de caja neto

$I_0$  es la inversión inicial

$K$  = TMAR o tasa de descuento

$t$ =es el tiempo en el cual se efectúa el descuento

Con estos datos, el VAN es:

Para actualizar los valores se toma la relación:

$$Flujo\ actual\ año\ t = \frac{Flujo\ año\ t}{(1 + TMAR)^t}$$

Ejemplo de cálculo:

$$Flujo\ actual\ año\ 1 = \frac{\$ 18.945,62}{(1 + 0,1713)^1}$$

- $VAN > 0$ : La inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida, el proyecto puede aceptarse
- $VAN < 0$ : La inversión produciría ganancias por debajo de la rentabilidad exigida, el proyecto debería rechazarse
- $VAN = 0$ : La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas Dado que el proyecto no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad exigida, la decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores.

**TABLA N° 72**  
**VALOR ACTUAL NETO EN DÓLARES**

<b>VALOR ACTUAL NETO (INVERSIONISTA)</b>		
<b>USD.</b>		
<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO EFECTIVO</b>	<b>FLUJO ACTUALIZADO</b>
0	-22.500,00	-22.500,00
1	16.080,42	13.941,76
2	17.250,57	12.967,12
3	18.503,73	12.059,22
4	19.414,05	10.969,74
5	39.761,68	19.478,92
<b>TOTAL</b>		<b>46.916,76</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

Dado que el VAN es positivo se puede afirmar que el proyecto es rentable.

## 6.6 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno nos indica el porcentaje de rentabilidad que obtendrá el inversionista por la decisión de invertir en una alternativa de inversión seleccionada, por medio de este instrumento se puede evaluar el proyecto ya que cuando la TIR es mayor que la tasa de oportunidad, el rendimiento que obtendrá el inversionista realizando la inversión es mayor que el que obtendrá en la mejor alternativa, por lo tanto conviene realizar la inversión.

### FÓRMULA:

$$TIR = tm + (TM - tm) * (VAN^{tm} / VAN^{tm} - VAN^{TM})$$

Está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. El VAN o VPN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad.

Si la tasa de rendimiento del proyecto - expresada por la TIR- supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.

### OTRAS DEFINICIONES:

- Es la tasa de descuento que iguala la suma del valor actual o presente de los gastos con la suma del valor actual o presente de los ingresos previstos.
- Es la tasa de interés para la cual los ingresos totales actualizados es igual a los costos totales actualizados:
- Es la tasa de interés por medio de la cual se recupera la inversión.
- Es la tasa de interés máxima a la que se pueden endeudar para no perder dinero con la inversión.

- Es la tasa de interés para la cual el Valor Actualizado Neto (VAN) es igual a cero:

$VAN = 0$  Es la tasa real que proporciona un proyecto de inversión y es aquella que al ser

Utilizada como tasa de descuento en el cálculo de un VAN dará como resultado 0.

Como ya se ha comentado anteriormente, la **TIR** o tasa de rendimiento interno, es una herramienta de toma de decisiones de inversión utilizada para conocer la factibilidad de diferentes opciones de inversión.

#### **TASA INTERNA DE RETORNO.**

$$\text{TIR} = 76\%$$

<b>76% MAYOR QUE 17,11%</b>
-----------------------------

Como ya se ha comentado anteriormente, la **TIR** o tasa de rendimiento interno, es una herramienta de toma de decisiones de inversión utilizada para conocer la factibilidad de diferentes opciones de inversión.

- Si  $\text{TIR} \geq r \rightarrow$  Se aceptará el proyecto. La razón es que el proyecto da una rentabilidad mayor que la rentabilidad mínima requerida

**TABLA N° 73**  
**TASA INTERNA DE RETORNO**

<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>			
<b>INVERSIONISTA</b>			
<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO</b>	<b>TASA</b>	<b>TASA</b>
	<b>EFFECTIVO</b>	<b>MENOR 80%</b>	<b>MAYOR 20%</b>
0	-22.500,00	-22.500,00	-22.500,00
1	16.080,42	8.933,57	13.400,35
2	17.250,57	9.583,65	14.375,47
3	18.503,73	10.279,85	15.419,77
4	19.414,05	10.785,58	16.178,37
5	39.761,68	22.089,82	33.134,73
		<b>39.172,47</b>	<b>70008,70</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

## 6.7 RELACIÓN COSTO BENEFICIO

Es la razón entre los retornos actualizados y la inversión, permite determinar la utilidad generada por cada dólar invertido.

El análisis de la relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

- $B/C > 1$  implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.
- $B/C = 1$  implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto es indiferente.
- $B/C < 1$  implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto no es aconsejable.

**RELACIÓN BENEFICIO COSTO = (VAN + Inversión) / Inversión**

$$B/C = 46919,76 + 44613,15 / 44613,15$$

<b>Relación Beneficio / costo =</b>	<b>2,05</b>
-------------------------------------	-------------

Esto quiere decir que la relación beneficio costo es mayor a 1, el proyecto es recomendable.

## 6.8 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Este período está determinado por el tiempo que debe transcurrir para recuperar la inversión, es decir en donde el flujo acumulado se convierte en positivo a partir de ese momento la empresa contaría con los recursos para cubrir los egresos necesarios durante la vida útil del proyecto. La inversión se recuperará al tercer año.

**TABLA N° 74**  
**PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN**

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO</b>	<b>FLUJO ACTUALIZADO</b>	<b>FLUJO ACUMULADO</b>
	<b>EFFECTIVO</b>		
0	-22.500,00	-22.500,00	-22500,00
1	16.080,42	13.941,76	-8558,24
<b>2</b>	<b>17.250,57</b>	<b>12.967,12</b>	<b>4408,88</b>
3	18.503,73	12.059,22	16468,10
4	19.414,05	10.969,74	27437,84
5	39.761,68	19.478,92	46916,76

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora



### **6.8.1 CRONOGRAMA DE INVERSIONES**

Este proyecto es un estudio de factibilidad por lo que basta con un cronograma (Diagrama de Gantt) donde se indica los pasos para la instalación de la empresa desde las primeras desde el estudio de pre factibilidad hasta la puesta en marcha de la actividad productiva.

**TABLA N° 75**

**PLAN DE EJECUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO**

ACTIVIDAD	DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
	SEMANAS																							
TIEMPO	1 ra	2 da	3 ra	4 ta	1 ra	2 da	3 ra	4 ta	1 ra	2 da	3 ra	4 ta	1 ra	2 da	3 ra	4 ta	1 ra	2 da	3 ra	4 ta	1 ra	2 da	3 ra	4 ta
Aportes del 50% de capital de los socios																								
Constitucion de la empresa																								
Tramitacion del financiamiento																								
Adecuacion de las instalaciones																								
Compra de equipo, y mobiliario																								
Recepcion de la maquinaria																								
Instalacion de equipos y maquinarias																								
Colocacion de equipos, mobiliario,maquinarias																								
Lanzamiento de la campaña publicitaria																								
Celebracion de contratos de trabajo y servicios																								
Inicio de la prestacion del servicio																								

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

## **6.9 PUNTO DE EQUILIBRIO.**

El punto de equilibrio se produce cuando el ingreso total por volumen de ventas es igual a los costos totales en que incurre la empresa. A partir de ese punto, el incremento de las ventas origina un beneficio, mientras que por debajo de ese punto, el producto ocasiona pérdidas.

Matemáticamente para la determinación del punto de equilibrio tenemos la siguiente fórmula:

Debido a que la empresa está comercializando dos tipos de servicios, no es posible determinar el punto de equilibrio en unidades y por lo tanto graficarlo, sin embargo si es posible establecer el punto de equilibrio en ventas, aplicando la siguiente relación matemática:

- **PUNTO DE EQUILIBRIO DE PRODUCCIÓN FÍSICA:**

Fórmula:

$$PE (\$) = \frac{\text{Costo fijo}}{\text{Costo variable/ingreso}}$$

$$PE = CF / (Pu - Cv_u)$$

Donde:

Pu = Precio de venta unitario

CF = Costo Fijo

CV = Costo Variable

VT = Ventas Totales

CVu = Costo variable unitario

**TABLA N° 76**  
**ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO**

<b>AÑOS</b>	<b>Ventas</b>	<b>Costos</b>	<b>Costos</b>	<b>Servicio</b>	<b>Costo</b>	<b>Pto. Equilibrio USD.</b>	<b>Precio de vta.</b>	<b>Pto. Equilibrio</b>
	<b>Totales</b>	<b>Fijos</b>	<b>Variables</b>	<b>Prestados</b>	<b>Total</b>	<b>CF/1-(CV-VT)</b>	<b>unitario</b>	<b>CF/(VT-CV)</b>
1	90.299,51	24.770,19	8767,57	904,13	66.396,70	0,30	73,44	0,30
2	98.376,86	26.610,41	9556,65	985,00	71.983,31	0,30	73,08	0,30
3	107.165,86	28.616,25	10416,75	1.073,00	78.072,72	0,30	72,76	0,30
4	116.753,86	29.570,39	11354,26	1.169,00	83.477,93	0,28	71,41	0,28
5	127.240,74	31.953,53	12376,14	1.274,00	90.712,75	0,28	71,20	0,28

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

### Datos iniciales

Precio Venta	<b>100</b>
Coste Unitario	73,44
Gastos Fijos Mes	<b>2.065</b>
Pto. Equilibrio	<b>78</b>

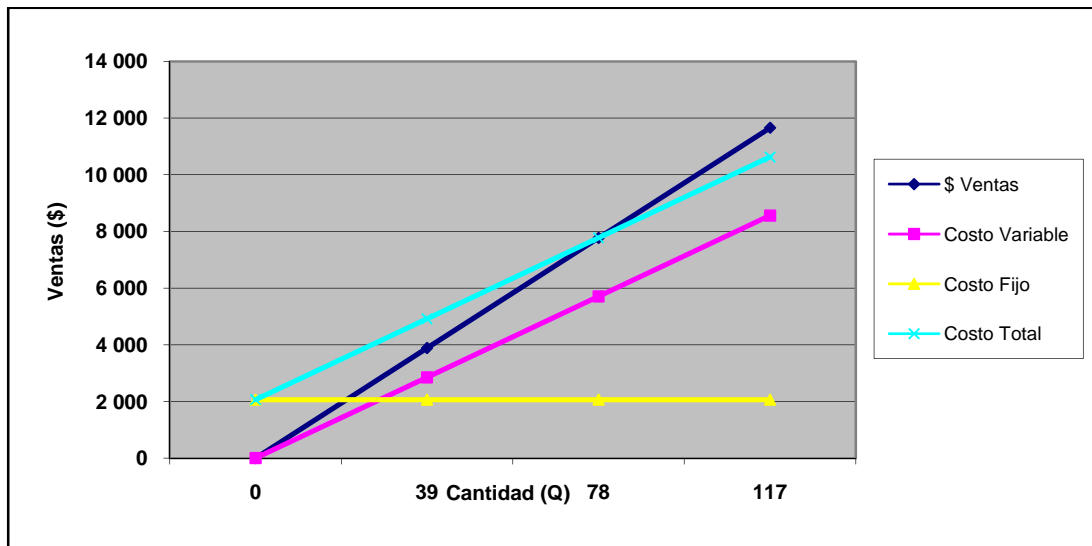
**TABLA N° 77**  
**DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO**

Q Ventas	0	39	<b>78</b>	117
\$ Ventas	0	3.887	<b>7.774</b>	11.660
Costo Variable	0	2.854	5.709	8.563
Costo Fijo	2.065	2.065	2.065	2.065
Para alcanzar el punto de equilibrio: 78 servicios ofrecidos al mes.				

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora

**GRAFICO N° 30**  
**PUNTO DE EQUILIBRIO**



Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora

## **6.10 EVALUACIÓN FINANCIERA SIN FINANCIAMIENTO EXTERNO**

Si el proyecto se financia por completo con recursos propios, se darían los siguientes resultados:

Como se ha señalado, los Flujos Netos cambian de una situación sin financiamiento a otra con financiamiento, se tomara en cuenta ciertas consideraciones:

La primera se determina cuando se calcula la TIR y hay financiamiento, es que solo es posible utilizar el estado de resultados con flujos y costos inflados, ya que solo estos se encuentran incluidos por los intereses pagados (Fuentes Financiamiento), pues la tasa del préstamo depende directamente de la tasa de inflacionaria vigente en el préstamo.

La segunda consideración importante es la rebaja de las ganancias y utilidades son menores sin el préstamo y por ende la inversión también disminuye.

En fin obtener el préstamo significa contar con dinero más barato que el generado por la propia empresa.

Tenemos que tomar en cuenta que la TIR obtenida con financiamiento se llama TIR financiera, a diferencia de la TIR sin financiamiento llamada TIR privada. En general, la TIR financiera siempre será mayor que la TIR privada, debido a la deducción de impuestos.

Al proyectar el estados sin fuentes de financiamiento la rentabilidad el proyecto se definirá por le inversión propia de los accionistas hasta completar el monto total de la inversión sin fuentes de financiamiento.

**TABLA N° 78**  
**ESTADO DE FUENTES Y DE USOS**

INVERSIÓN	VALOR USD.	% INV. TOTAL	RECURSOS PROPIOS	
			%	VALORES
Activos Fijos	35.987,23	80,66%	0,33	14.871,15
Activos Diferidos	3.410,00	7,64%	0,33	14.871,15
Capital de Trabajo	5.216,22	11,69%	0,33	14.871,15
<b>Inversión Total</b>	<b>44.613,45</b>	<b>100,00%</b>	<b>100%</b>	<b>44.613,45</b>

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora

**TABLA N° 79**  
**ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL SIN FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>Activo Disponible</b>		<b>Pasivo a largo plazo</b>	
Caja Bancos	5.216,22	Préstamo por pagar	0,00
		<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0,00</b>
<b>Activo Fijo</b>			
Adecuaciones e instalaciones	5.000,00	<b>PATRIMONIO</b>	
Maquinaria y Equipos	15.549,90	Capital Social	<b>44.613,45</b>
Equipos de Computación	3.697,08		
Muebles y Enseres	11061,95		
Equipos de Oficina	678,3		
<b>Activo Diferido</b>			
Gastos de organización	1.700,00		
Gastos de patentes	110,00		
Gastos preoperativos	1.600,00		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>44.613,45</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>44.613,45</b>

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora

**TABLA N° 80**

**ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO SIN FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO</b>					
<b>AÑOS</b>					
<b>RUBROS</b>	<b>AÑOS</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ventas Netas	86.926,91	94.702,58	103163,31	112.393,21	122.488,41
- Costo de Producción	33.537,76	36.167,06	39033,01	40.924,65	44.329,67
<b>= UTILIDAD BRUTA</b>	<b>53.389,15</b>	<b>58.535,51</b>	<b>64130,31</b>	<b>71.468,56</b>	<b>78.158,73</b>
- Gastos de Administración	18.539,41	20.207,96	22026,68	24.009,08	26.169,90
-Gastos de Ventas	11.839,67	12.905,24	14066,71	15.332,72	16.712,66
<b>= UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>23.010,06</b>	<b>25.422,31</b>	<b>28036,92</b>	<b>32.126,77</b>	<b>35.276,18</b>
- Gastos Financieros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>= UTILIDAD ANTES de PARTICIPACIÓN</b>	<b>23.010,06</b>	<b>25.422,31</b>	<b>28036,92</b>	<b>32.126,77</b>	<b>35.276,18</b>
- 15% de Participación Trabajadores	3.451,51	3.813,35	4205,54	4.819,02	5.291,43
<b>= UTILIDAD ANTES de IMPUESTOS</b>	<b>19.558,55</b>	<b>21.608,96</b>	<b>23831,38</b>	<b>27.307,75</b>	<b>29.984,75</b>
- 25% Impuesto a la Renta	4.889,64	5.402,24	5957,84	6.826,94	7.496,19
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>14.668,92</b>	<b>16.206,72</b>	<b>17873,53</b>	<b>20.480,81</b>	<b>22.488,56</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora



**TABLA N° 81**  
**FLUJO DE CAJA SIN FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

RUBROS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Utilidad neta		14.668,92	16.206,72	17.873,53	20.480,81	22.488,56
Depreciación y Amortización (+)		4.323,25	4.323,25	4.323,25	3.091,02	3.091,02
Capital de trabajo (+)						5.216,22
Garantía						1600,00
Valor Residual (+)						13.645,08
Inversión (-)	44.613,45					
Préstamo (+)	0,00					
Amortización (-)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flujo de efectivo (=)	-44.613,45	18.992,17	20.529,98	22.196,79	23.571,83	44.440,87

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 82**  
**VALOR ACTUAL NETO SIN FINANCIAMIENTO**

<b>VALOR ACTUAL NETO (INVERSIONISTA)</b> <b>USD.</b>		
<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO</b>	<b>FLUJO ACTUALIZADO</b>
	<b>EFFECTIVO</b>	
0	-44.613,45	-44.613,45
1	18.992,17	16.466,25
2	20.529,98	15.432,22
3	22.196,79	14.466,06
4	23.571,83	13.319,06
5	44.440,87	21.771,22

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 83**  
**TASA INTERNA DE RETORNO**

<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>
<b>TIR =42%</b>
<b>TIR &gt; TMAR / 42% &gt; 13,17</b>

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 85**  
**BENEFICIO COSTO SIN FUENTE DE FINANCIAMIENTO.**

<b>B/C = (VAN + Inversión) /</b> <b>Inversión</b>
1,83

**TABLA N° 84**  
**TASA INTERNA DE RETORNO SIN FUENTES INVERSIÓN**

<b>VALOR ACTUAL NETO (INVERSIONISTA)</b>		
<b>USD.</b>		
<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO EFECTIVO</b>	<b>FLUJO ACTUALIZADO</b>
0	-44.613,45	-44.613,45
1	18.992,17	16.466,25
2	20.529,98	15.432,22
3	22.196,79	14.466,06
4	23.571,83	13.319,06
5	44.440,87	21.771,22

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 85**  
**PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN**

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO</b>	<b>FLUJO ACTUALIZADO</b>	<b>FLUJO ACUMULADO</b>
	<b>EFECTIVO</b>		
0	-44.613,45	-44.613,45	-44613,45
1	18.992,17	16.466,25	-28147,20
2	20.529,98	15.432,22	-12714,98
3	22.196,79	14.466,06	1751,08
4	23.571,83	13.319,06	15070,14
5	44.440,87	21.771,22	36841,36

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

**TABLA N° 86**  
**ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO SIN FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

AÑOS	Ventas	Costos	Costos	Servicio	Costo	Pto. Equilibrio USD.	Precio de vta.	Pto. Equilibrio
	Totales	Fijos	Variables	Prestados	Total	CF/1-(CV-VT)	unitario	CF/(VT-CV)
1	86.926,91	24.770,19	8767,57	904,13	63.916,84	0,32	70,69	0,32
2	94.702,58	26.610,41	9556,65	985,00	69.280,27	0,31	70,34	0,31
3	103.163,31	28.616,25	10416,75	1.073,00	75.126,40	0,31	70,02	0,31
4	112.393,21	29.570,39	11354,26	1.169,00	80.266,44	0,29	68,66	0,29
5	122.488,41	31.953,53	12376,14	1.274,00	87.212,23	0,29	68,46	0,29

**Fuente:** Investigación Propia.

**Elaborado por:** La Autora

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el Ecuador como en el resto de países del mundo, los adultos mayores desarrollan en la actualidad actividades sedentarias que repercuten en su calidad de vida, por lo que requieren de una serie de alternativas saludables como: el ejercicio preventivo, la tonificación muscular acorde a la edad y de manera controlada, bajo la supervisión de personal calificado, además de una buena alimentación, factores que estimularán la vitalidad y un buen estado físico-mental.

Cayambe cuenta con un centro de atención geriátrica, por lo cual surge la necesidad de crear el Centro de Ejercitación y Recreación, dirigida y Orientada a satisfacer las necesidades del sector.

El mercado es el punto de encuentro de ofertantes con demandantes del servicio, para llegar a acuerdos en relación con calidad, la cantidad y precio. Se deben definir los productos del proyecto, clasificación del servicio de consumo y bienes de capital que están dirigidos al cliente que es el componente fundamental del mercado, denominándolo como Mercado Meta y este constituye la razón de ser.

La exigencia de una necesidad a satisfacer con el producto o servicio a ofrecer, refleja una oportunidad sobre la demanda potencial que debe cuantificarse a través de las fuentes primarias y/o secundarias dependiendo de la etapa que se encuentre el proyecto y sus características particulares. El comportamiento de los competidores actuales y potenciales está enfocado a satisfacer las necesidades del mercado.

El servicio que se pretende dar, está en función a la aceptación y preferencias del mercado adulto mayor de Cayambe, con un crecimiento del 3,6% de la población; actividad económica que se encuentra en auge, también se espera, que la población cuente con un centro geriátrico de atención parcial para los adultos mayores, que se desarrolle en un ambiente grato y cordial, digno de sus seres queridos, convirtiéndose

en un atractivo extra en el mercado, a pesar que solo se usa el 40% de la demanda potencial satisfecha.

El análisis de la competencia determinó que sólo existe un centro de atención geriátrica en el sector, se comparó además con la competencia indirecta más cercana a Cayambe, “Centro El Retiro”, el mismo que ofrece una atención diurna y permanente, favoreciendo al sector de Tabacundo, cuyo costo es de 140 dólares por el cuidado diario y 340 dólares por el permanente.

Comparando la demanda potencial insatisfecha se estimó en un escenario optimista, lo que determinó que los potenciales usuarios que aceptaron participar en el servicio, y usando el 50% anual como capacidad máxima de trabajo, se estimó 840 servicios facturados en el primer año de funcionamiento gracias a los enfoques empresariales y de marketing.

El objetivo del estudio técnico del proyecto, era demostrar el dominio de los equipos, la capacidad humana, los materiales y los suministros necesarios para llevar a cabo el mismo. Puesto que, no existe impedimento para brindar una atención especializada, basada en el conocimiento y el dominio de los recursos necesarios para la atención de cada uno de los usuarios.

Basándonos en la macro y micro localización emprendida en el Cantón Cayambe, calle Ascazubi y Sucre a 5 calles del parque central, cuya elección fue tomada bajo la cuantificación ponderada.

El diseño de la planta y el proceso le otorgarán una gran flexibilidad de generación del servicio, que representan el 40% de la demanda potencial insatisfecha, que está en función de la aceptación de la misma.

Es muy conveniente invertir en una empresa de servicio de Ejercitación y Recreación bajo la directriz que está marcando el presente estudio. Trabajando con la jornada diaria de 8 horas diarias ,con los programas y actividades planificadas en relación directa de la demanda insatisfecha, la inversión presenta una rentabilidad económica aceptable, ya que el VPN es mayor 0 y la TIR > TMAR.

Solicitando un financiamiento del 50% del capital total 22.113,45; la rentabilidad económica se eleva, por lo que es recomendable solicitar dicho préstamo.

Por lo tanto, se elevará la prestación del servicio, al crear un turno alternativo: uno en la mañana y otro en la tarde, incremento que estará acorde al mercado.

Se llegó a la conclusión que existe una demanda insatisfecha y creciente de servicios de Ejercitación y Recreación, dirigido y orientado a satisfacer las necesidades de los adultos mayores.

Se demostró además que se cuenta con el elemento humano y los equipos necesarios para la creación de la empresa.

Evidentemente al realizar las proyecciones de los balances y flujos, podemos determinar que es un proyecto sumamente rentable, La rentabilidad del proyecto sin financiamiento será del 76% y con financiamiento del 42%.

## GLOSARIO

**Activo:** Cuentas del balance general donde se registran los bienes y derechos que la empresa tiene, como caja, bancos, sumas adeudadas por clientes, inventarios de productos y bienes muebles e intangibles como patentes.

**Balance general:** Estado financiero que refleja lo que la empresa tiene y deben, así como lo que la empresa debe a terceros y a socios en un momento dado.

**Demanda:** Conjunto de bienes que los consumidores están dispuestos a adquirir en el mercado a un precio determinado.

**Estado de pérdidas y ganancias:** Estado financiero que muestra el resultado de la operación de un negocio para un periodo dado. Es positivo si los ingresos superan a los gastos, en caso existiría pérdida.

**Economía de escalas:** Los costos unitarios de producción disminuyen al aumentar la cantidad de unidades producidas o, dicho de otra forma, aumentos de la productividad o disminuciones del costo medio de producción, derivados del aumento del tamaño o escala de la planta.

**Financiación:** Captación de fondos a través de préstamos o aportaciones de capital.

**Fuerzas productivas:** Conjunto de los medios de producción y de los hombres que los emplean para producir bienes materiales. Las fuerzas productivas incluyen a los medios de producción (la maquinaria, las materias primas, las herramientas de trabajo) y a los hombres que los utilizan.

**La kinesiólogía:** Es una disciplina que permite evaluar los desequilibrios en la persona, a través del tono muscular y su funcionalidad: facilitación - inhibición. Identifica la naturaleza de los bloqueos, (estrés, dolor, falta de nutrientes, toxicidad, alteraciones emocionales, disfunciones mentales, dificultades para aprender, etc.) Aplica la



armonización correspondiente en el nivel más adecuado. Nivel bioeléctrico, emocional, bioquímico – nutrición, estructural, energético sutil. Las armonizaciones pueden ser del ámbito de la fisiología, del acu presura, de esencias florales, del cambio de percepción, del color, del sonido, etc.

**Mecanoterapia:** La mecanoterapia es una disciplina que se engloba dentro de la fisioterapia y se define como el arte y la ciencia del tratamiento de distintas enfermedades y lesiones, mediante ingenios mecánicos, debe ser exclusivamente pautada por un fisioterapeuta para garantizar la eficacia del tratamiento.

**Muestreo:** técnica estadística que permite inferir o pronosticar el comportamiento de una población con base en una muestra representativa de ella.

**Oferta:** cantidad de bienes a servicios que cierto número de ofertantes está dispuesto a poner a disposición a un precio determinado.

**Rentabilidad:** relación entre las utilidades y la inversión en un periodo dado.

Tasa de descuento: tasa que integra el costo de financiación externa y propia. Se utiliza para traer a valor actual o presente los flujos de caja libre futuros de un proyecto o empresa y determinar si la proyección genera hoy valor o no.

**Reminiscencia:** Acción de representarse u ofrecerse a la memoria el recuerdo de una cosa casi olvidada. Facultad del alma con que traemos a la memoria recuerdos que no tenemos presentes.

**Tasa interna de retorno (TIR):** tasa de descuento con la cual el VPN de los flujos de caja proyectada y sustraída la inversión es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

**Valor presente neto (VPN):** valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

## BIBLIOGRAFÍA

- BACA URBINA, Gabriel, Fundamentos de Ingeniería Económica, México, Mc Graw Hill, 2004.
- SAPAG CHAIN, Nassir, SAPAG CHAIN, Reinaldo, Preparación y Evaluación de proyectos, Bogotá, Mc Graw Hill, 2002.
- COUTIER, Antonio: *Actividades físicas y recreación*. Editorial Gymnos, España, P. 18
- GAVA, ROPERO; G. SERNA y A. UBIERNA (2008), Dirección Financiera: Decisiones de Inversión, Editorial Delta.
- BACA URBINA, Gabriel, “Evaluación de Proyectos”, Estudio del Mercado, Quinta edición, 2006, p. 14
- CARREÑO, Luis, Compendio de Proyectos y presupuestos, Primera edición, Ecuador 2002.
- MUÑIZ GONZÁLEZ, Rafael, Marketing en el Siglo XXI. 3ª Edición, 2006.
- KOTLER, PHILIP, Dirección de Mercadotecnia: Análisis, Planeación, Creación y Control, Editorial Prentice Hall, México DF.
- LORDA, R. y Sánchez, C. (1993) *Recreación para el trabajo social con tercera edad*. Ediciones Nexo Sport. Uruguay.
- MANKIW, Gregory. Principios de Economía. Mc Graw Hill.
- COLLIER, Harriet, Estableciendo un Centro de Cuidados Diurnos, Editorial Pamela Elfenbein, PhD, MSW, p 9
- MASSÉ, Pierre. LA ELECCIÓN DE LAS INVERSIONES. Editorial Sagitario, México.
- SARMIENTO, Rubén R., Contabilidad General, Decima Edición, Marzo 2004.
- BRAVO, Mercedes, Contabilidad General, Cuarta Edición 2001, Editora Nuevo día, Quito-Ecuador.
- McCardle WD, Katch FI, Katch VL. Fisiología del ejercicio; energía, nutrición y desempeño humano. Rio de Janeiro; Editora Guanabara, 2005.

- FERNÁNDEZ-Ballesteros, Rocío; Envejecer bien; que es y como lograrlo, Ediciones Pirámide, Madrid, 2002.
- BARRENO LUIS ECO, Manual de Formulaciones y Evaluaciones de Proyectos”
- IZQUIERDO Moreno, Ciriaco; La ancianidad, Editorial mensajero, Bilbao. 1994.
- SAPAG NASSIR. “Criterios de Evaluación de Proyectos”
- GUTIÉRREZ M. ABRAHAM “Curso de metodología de investigación y elaboración de monografías 2.” Quito, 2001
- CARLOS MUÑOZ ERAZO, MARCELA BENASSINI FÉLIX, “Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis” Publicado por Pearson Educación, 1998.
- VALERIANO ORTIZ, LUIS F. “Metodología para el diseño y elaboración de proyectos de investigación social: Caso práctico/ San Marcos. Perú.

#### Internet

- Banco Central del Ecuador: <http://www.bce.gov.ec>
- Municipio de Cayambe: [www.municipiocayambe.gob.ec](http://www.municipiocayambe.gob.ec)
- INEC: <http://www.inec.gov.ec>
- Câmara Comercia de Quito: [www.lacamaradecomerciodequito.com.ec](http://www.lacamaradecomerciodequito.com.ec)

## ANEXO N°1

**TABLA N° 87**  
**SERVICIOS BÁSICOS POR PARROQUIA EN EL CANTÓN CAYAMBE**

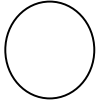

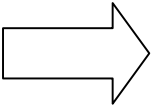




PORCENTAJES	AGUA ENTUBADA	ALCANTARILLADO	RECOLECCIÓN DE BASURA	SERVICIO ELÉCTRICO	ELIMINACIÓN DE EXCRETAS	TELÉFONO
CANTÓN						
CAYAMBE	88,3	30,4	32,3	60,5	38,7	7,9
PARROQUIA						
CAYAMBE	84,5	47,8	55,8	77,8	56	12,8
PARROQUIA						
ASCAZUBÍ	85,4	21	13,2	82,7	42	9,8
PARROQUIA						
CANGAHUA	92,9	10	5,1	28,2	14,1	5,4
PARROQUIA						
OLMEDO	91,9	14,8	15,5	33,2	22,7	0,6
PARROQUIA						
OTÓN	89,8	7,3	3,3	46,5	20	0,9
PARROQUIA						
CUSUBAMBA	100	12,6	2,3	78,8	20,6	0,8

**Fuente:** Sistema Integrado De Indicadores Sociales

**Elaborado:** La autora

ANEXO N°2

**TABLA N° 88**  
**PROCESO DE DIAGRAMA DE FLUJOS**

PROCESO	DEFINICIÓN	SÍMBOLO
<b>OPERACIÓN</b>	Ocurre una operación cuando in objeto o servicio es cambiado, preparado o arreglado: cuando se recibe o da una información o cuando se tiene lugar planeado o cálculo.	
<b>ALMACENAMIENTO</b>	Ocurre un almacenamiento, cuando se guarda o protege algo.	
<b>TRANSPORTACIÓN</b>	La trasportación ocurre cuando algo es movido de un lugar a otro, excepto cuando tales movimientos son parte de una operación o son caudados por el operador en la estación de trabajo durante una operación o una inspección	
<b>INSPECCIÓN</b>	Ocurre cuando se examina algo para identificar y es verificado cuando su calidad o cantidad en cualquiera de sus características.	
<b>DECISIÓN</b>	Cualquier tiempo tomado para decidir una acción.	
<b>DOCUMENTO</b>	Representa cualquier actividad de horas separadas.	
<b>DEMORA</b>	Ocurre una demora en un servicio cuando las condiciones exceptuando las que cambien internacionalmente las características físicas del servicio, no permitan.	

Elaborado: La autora

## ANEXO N° 3

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**TESIS DE GRADO**

## ENCUESTA DE OPINIÓN PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE EJERCITACIÓN Y RECREACIÓN PARA CAYAMBE

**OBJETIVO:** Entender el comportamiento, gustos, preferencias, tendencias, aceptación y demás aspectos relevantes para la creación de Centro para satisfacer las necesidades del mercado potencial.

Agradezco la predisposición que tiene para colaborar con la presente encuesta, por favor marque con una X donde exista guion bajo ( \_ \_ \_ ).

## DATOS PERSONALES

**Edad:**

**Género:**

Masculino

Femenino

**Nivel de Educación:** Primaria ☐ ☒ Secundaria

Superior      Posgrado

**Ocupación:** Empleado Público

Empleado Privado

## Negocio Propio

Jubilado

**INGRESOS POR MES:** 150      180      200      280      350

Mas 350

## PREGUNTAS

1. ¿Cree usted que mantener la salud tanto físico y mental beneficia o prolonga los años de vida?

Si

No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

2. ¿Cree usted que el sedentarismo tiene efectos nocivos o dañinos para su salud?

Si

No

¿Cuales efectos nocivos o perjudiciales?

Hipertensión arterial	Diabetes
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

## Obesidad

Ansiedad                      Aumento del colesterol                      Infarto cardiaco

Otro      Cuál?

3. ¿Usted desarrolla o ha desarrollado algún tipo de actividad física o recreativa?

-----Si

-----No

¿Qué tipo de ejercicios o actividades recreativas?

\_\_\_ Gimnasio (aeróbicos – Pesas)

\_\_\_ Natación

\_\_\_ Fútbol

\_\_\_ Básquet

Otro \_\_\_\_\_Cuál? \_\_\_\_\_

3. ¿Con qué frecuencia usted desarrolla o ha desarrollado algún tipo de actividad física o ejercicio?

\_\_\_ Diario

\_\_\_ Semanal (2 o 3 veces por semana)

\_\_\_ Mensual (2 o 3 veces por mes)

\_\_\_ No realiza ninguna actividad física

4. ¿En caso de que no realizar actividad física, estaría interesado en comenzar a hacerlo?

-----Sí

-----No

Por qué \_\_\_\_\_

5. ¿Conoce actualmente algún sitio seguro y cercano donde pueda desarrollar actividad física dirigida y diseñada adecuadamente para su edad?

\_\_\_ Sí

\_\_\_ No

¿Cual Centro? \_\_\_\_\_

6. ¿Si existiera un sitio seguro y especializado en la atención, rehabilitación, y recreación tanto para adultos y personas pertenecientes a la tercera edad o adultos mayores estaría dispuesto a frecuentarlo?

\_\_\_ Sí

\_\_\_ No

7. ¿En qué horario preferiría desarrollar las actividades físicas?

\_\_\_ En la mañana

\_\_\_ En la tarde

\_\_\_ Jornada diurna

\_\_\_ Fines de Semana

(8am hasta 12 pm) (4pm hasta 8 pm) (8am hasta 5 pm) (9 am hasta 5 pm)

\_\_\_ OtroCuál? \_\_\_\_\_

8. ¿Con quién iría?

\_\_\_ Solo

\_\_\_ Con su pareja

\_\_\_ Con algún familia

9. Califique de 1 a 7 según el servicio que le gustaría o la preferencia que a usted le gustaría desarrollar; considere 7 como valor que identifique la máxima preferencia y 1 como la mínima.

\_\_\_ Masajes terapéuticos y anti estrés

\_\_\_ Fortalecimiento muscular

\_\_\_ Bailo Terapia

\_\_\_ Talleres recreativos, y ocupacionales

\_\_\_ Nutrición

\_\_\_ Yoga

\_\_\_ Viajes Turísticos Recreativos

## **ANEXO N°4**

### **DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA**

#### **GRAFICO N° 31**

#### **ÁREAS VERDES**



**Fuente:** Investigación de Campo, Visita técnica al local.

**Elaborado por:** La Autora



**GRAFICO N° 32**  
**ÁREA SOCIAL**



**Fuente:** Investigación de Campo, Visita técnica al local.  
**Elaborado por:** La Autora

**GRAFICO N° 33**  
**SALÓN PRINCIPAL**



**Fuente:** Investigación de Campo, Visita técnica al local.  
**Elaborado por:** La Autora

**GRAFICO N° 34**  
**ÁREA POSTERIOR**



**Fuente:** Investigación de Campo, Visita técnica al local.  
**Elaborado por:** La Autora

**GRAFICO N° 35**  
**COCINA**



**Fuente:** Investigación de Campo, Visita técnica al local.  
**Elaborado por:** La Autora

**Anexo N° 5**

**GRAFICO N° 36**

**CENTRO GERIÁTRICO INNFA**



**Anexo N° 6**

**ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL CENTRO**

**GRAFICO N° 37**

**ATENCIÓN ESPECIALIZADA**



**GRAFICO N° 38**  
**ATENCIÓN PERSONALIZADA**





## **SALAS DE TERAPIA DE MASAJES**

### **GRAFICO N° 39**

#### **TERAPIA DE MASAJES**



**GRAFICO N° 40**  
**TERAPIA EN GRUPO**



**GRAFICO N° 41**  
**TERAPIA EN GRUPO PERSONAS MISMA EDAD**



**GRAFICO N° 42**  
**ACTIVIDADES DE EJERCITACIÓN**



**GRAFICO N° 43**  
**MAQUINAS PASIVAS PARA LA EJERCITACIÓN**





## **ACTIVIDADES OPCIONALES RECREATIVAS**

### **GRAFICO N° 44 ACTIVIDADES EN GRUPO**



### **GRAFICO N° 45 ACTIVIDADES RECREACIONALES EN PAREJA**



**GRAFICO N° 46**  
**COLABORACIÓN Y AYUDA ENTRE LOS PACIENTES**



**GRAFICO N° 47**  
**ACTIVIDADES GRUPALES DE RECREACIÓN**



**GRAFICO N° 48**  
**EJERCICIO PASIVO PREVENTIVO**



**GRAFICO N° 49**  
**EJERCICIO PASIVO**



**COMISIÓN SECTORIAL SALUD NO. 21**

**SALARIOS BÁSICOS UNIFICADOS**

No. COMISI ÓN	COMISIÓN SECTORIAL	RAMA DE ACTIVIDAD	CARGO Y/O FUNCIÓN	TARIFA MÍNIMA SECTORIAL
21	ACTIVIDADES TIPO SALUD	HOSPITALES, SANATORIOS, CLÍNICAS, CONSULTORIO S, LABORATORIO S Y OTRAS INSTITUCIONES DE ASISTENCIA SOCIAL	MEDICO	314,97
			ADMINISTRADOR	314,97
			SUPERVISOR DE CAMPO	314,97
			INSTRUMENTISTA (CON TITULO UNIVERSITARIO)	307,44
			SUPERVISOR DE ESTADISTICA	307,44
			INSPECTOR O EMPLEADO SANITARIO	299,91
			ENFERMERA	297,81
			NUTRICIONISTA Y DIETISTA	297,81
			TECNOLOGO MEDICO	297,81
			LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MEDICA	297,81
			TRABAJADOR SOCIAL SALUD / LABORA	297,81
			CAJERO	292,39
			ASISTENTE ADMINISTRATIVO Y/O SECRETARIA CLINICA	291,78
			DIGITADOR	291,78
			ECONOMO	291,78
			OFICINISTA	291,78
			RECEPCIONISTA Y/O TELEFONISTA	291,78

		ASISTENTE TECNICO DE MANTENIMIENTO (CON 5 AÑOS DE EXPERIENCIA HOSPITALARIA)	289,68
		AUXILIAR DE ENFERMERIA (CON CERTIFICADO AVALIZADO POR UNA DE LAS ESCUELAS NACIONALES DE ENFERMERIA DEL PAIS)	289,68
		AUXILIAR DE ESTADISTICAS Y/O ARCHIVOS CLINICOS	289,68
		AUXILIAR DE FARMACIA	289,68
		AUXILIAR DE NUTRICION	289,68
		AUXILIAR DE ODONTOLOGIA	289,68
		AUXILIAR DE ORTOSIS, PROTESIS, REHABILITACION FISICA	289,68
		AYUDANTE DE BODEGA	286,37
		CONSERJE, MENSAJERO	286,37
		GUARDIA	286,37
		PORTERO	286,37
		AUXILIAR ADMINISTRATIVO DE SALUD Y/O AUXILIAR DE SERVICIOS AMBIENTALES	284,86
		AUXILIAR DE ALIMENTACION	284,86
		AYUDANTE DE ENTOMOLOGIA	284,86
		BODEGUERO O GUARDALMACEN	284,86
		CAMARERA	284,86
		CAMILLERO Y/O TRANSPORTADOR DE PACIENTES	284,86
		COCINERO	284,86

**Fuente:** Salarios Mínimos Sectoriales

**Elaborado por:** Ministerio de Relaciones Laborales.

## ANEXO N° 7

**TABLA N° 89**  
**SALARIOS DEL MERCADO EN LA RAMA SALUD**

<b>ESTABLECIMIENTO</b>	<b>SALARIO</b>
SANTOS CMI	620,00
CENTRO MEDICO QUITO	325,00
FRANZ VIEGENER	500,00
CERVECERIA NACIONAL	550,00
EMPRESA AEREOUNATICA	500,00
ECUASANITAS	480,00
EMPRESA PRIVADA	800,00
EMPRESA PRIVADA GUAYAQUIL	500,00
CLINICA NACIONAL	600,00
CLINICA INTERNACIONAL INTERSANITAS	522,00
PRONACA	700,00
BAXTER	850,00

**Fuente:** Centros-Salarios para enfermeras

**Elaborado por:** La Autora

**GRAFICO N° 50**  
**REFERENCIAS DE PAGOS PARA ENFERMERAS**

**Licenciadas en enfermería y Médicos Generales y  
Especialistas**  
**Ecuasanitas**

Publicado	14 de julio de 2011
País / Ciudad	Ecuador, Guayas, GUAYAQUIL
Área	Salud
Tipo de puesto	Part-time
Sexo	Indistinto
Vacantes	10
Salario	480



-

**DESEAMOS INCORPORAR EN NUESTRA EMPRESA**

**LICENCIADAS EN ENFERMERÍA, MÉDICOS GENERALES Y MÉDICOS ESPECIALISTAS EN:  
IMAGENOLOGÍA, NEUMOLOGÍA, PEDIATRÍA, TRAUMATOLOGIA,  
OTORRINOLARINGOLOGÍA, OFTAMOLOGÍA, NEUROLOGÍA, CARDIOLOGÍA,  
DERMATOLOGÍA, UROLOGIA, GERIATRÍA, MEDICINA INTERNA, GINECOLOGÍA,**

**REQUISITOS INDESPENSABLES:** Profesional con Título Universitario debidamente  
refrendado por el consesup o el Senescyt. Con experiencia de más de 3 años en empresas  
de servicios

**COMPETENCIAS REQUERIDAS:** Trabajo en Equipo, Pro activo (a), cortés, amable, con  
actitud de servicio al Cliente, Orientación y Asesoramiento.

**SE OFRECE:** Estabilidad Laboral, Sueldo fijo + beneficios corporativos y de ley.

## Enfermera

### Clinica Internacional Intersanitas

Publicado	07 de julio de 2011
País / Ciudad	Ecuador, Pichincha, Quito
Área	Salud
Tipo de puesto	Full-time
Sexo	Indistinto
Vacantes	1
Salario	u\$s522



Importante empresa del sector de la salud, requiere incorporar a su equipo humano personal para enfermería con el siguiente perfil:

Buena presencia.

Edad: 30 años en adelante.

Educación: Indispensable Licenciada en Enfermería.

Experiencia: Indispensable 2 a 3 años en funciones u Organizaciones similares.

De preferencia que resida en el sector Centro Norte de Quito.

#### COMPETENCIAS A EVALUAR

Tolerancia a la presión.

Servicio al cliente.

Responsabilidad.

Ética.



## ANEXO N° 6

### GRAFICO N° 51 COTIZACIÓN MUEBLECOM

#### Cotización Mueblecom

■ Mueblecom Mirian Cueva [Agregar a contactos](#)  
Para sophyyyyya@hotmail.com

Estimada Srta. Ortiz

Agradeciendo su interés en los productos de nuestra empresa, a continuación se encuentra lo solicitado por usted:

Estación Atlanta: \$230,00 + IVA  
Estación Counter Recepción: \$340,00 + IVA  
Mini Estación: \$170,00 + IVA  
Estación Frontal: \$135,00 + IVA  
Counter Roma: \$220,00 + IVA  
Counter Mixto: \$260,00 + IVA  
Librero Vitrina Melaminico: 250,00 + IVA  
Archivador Cuatro Gavetas Metálico: 145,00 + IVA  
Archivador Tres Gavetas Metálico: 120,00 + IVA  
Archivador Cuatro Gavetas Metálico: 85,00 + IVA

Nota: Las mesas de reuniones varían de su costo dependiendo de la capacidad de personas para la mesa

Saludos,

Ing. Carlos Suarez  
Telf: (02)2239147 - 092929026  
**MUEBLECOM**

**Fuente:** MUEBLECOM

**Elaborado por:** Ing. Carlos Suarez

**GRAFICO N° 52**  
**CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES**

**Requerimientos**

*Persona Jurídica:*

- Copia del RUC
- Copia del nombramiento actualizado del representante legal
- Copia de cédula del representante legal
- Copia de la papeleta de votación actualizada del representante legal
- Factura original del agua o luz de máximo de 2 meses atrás del inmueble donde será instalada la línea.
- Croquis

**Precios:**

Categoría	Instalaciones Principales dentro de una Zona Urbana ZBU	Pensión Básica Mensual	Derecho de Minutos
A	\$30,00	\$0,93 / mes	200
B	\$60,00	\$6,20 / mes	150
C	\$60,00	\$12,00 / mes	N/A

**Tarifas de Servicio Telefónico por Operadora**

Llamada Local		Llamada Regional	Llamada Nacional	
USD Minuto		USD Minuto	USD Minuto	
(On Net)	(Off Net)		(On Net)	(Off Net)
0,0030	0,0030	0,0080	0,0080	0,0120
0,0130	0,0220	0,0260	0,0260	0,0520
0,0310	0,0360	0,0730	0,0730	0,1460

**Tarifas de Servicio Telefónico Automático**

Llamada Local		Llamada Regional	Llamada Nacional	
USD Minuto		USD Minuto	USD Minuto	
(On Net)	(Off Net)		(On Net)	(Off Net)
0,0023	0,0023	0,0060	0,0060	0,0093
0,0100	0,0170	0,0200	0,0200	0,0400
0,0240	0,0280	0,0560	0,0560	0,112

**Tarifas de Servicio Telefónico por Operadora Celular**

Categoría	Alegro	Movistar	Porta
A	0,12	0,145	0,145
B	0,12	0,145	0,145
C	0,12	0,145	0,145

**Fuente:** CNT EP. Línea comercial.

**Elaborado por:** Departamento de Comercialización

**TABLA N° 90**  
**COTIZACIÓN EQUIPOS Y MAQUINARIA**



LINEA BLANCA

COCINA INDURAMA PARMA	489.30
COCINA DUREX CDE35ZMBX-5	452.00
COCINA INDURAMA SICILIA	638.50
COCINA INDURAMA "MONTECARLO"	814.00
COCINA INDURAMA VALENCIA	252.00
COCINA INDURAMA VERONA	430.50
COCINA MABE 24 GRAFICO MAO24DX1	267.75
COCINA MABE 30 GRAFITO	430.50
COCINA MABE EM803CXO	514.50
REFRIGERADORA GENERAL ELECTRIC TBS13VYABO	678.50
REFRIGERADORA INDURAMA RI-280	462.00
REFRIGERADORA INDURAMA RI-350 CROMA	467.25
VITRINA COMERCIAL DUREX VDE15BB-1	725.00
REFRIGUERADORA LG GM-T563QC	851.00
REFRIGERADORA INDURAMA RI-405	535.50
VITRINA COMERCIAL DUREX VDE15BB-1	725.00
REFRIGUERADORA LG GM-T563QC	851.00
REFRIGERADORA INDURAMA RI-405	535.50
PROYECTOR EPSON POWERLITE EMP-S5	861.00
MINI COMPONENTE SONY HCD-ZUX999	1229.00
RADIO GRABADORA SONY CFD-RS60CP	166.25
RADIO GRABADORA SONY CFD-RG880CP	224.00
CINE EN CASA SONY/ DAV-JZ8888K	623.00
LICUADORA OSTER BPST02-B00	93.00
LICUADORA OSTER 4655	77.00

LICUADORA OSTER 6881	60.00
CAFETERA OSTER 3302	47.00
CAFETERA OSTER 3303	57.00
IMPRESORA EPSON FX-2190	630.00
IMPRESORA EPSON LX-300+II	245.00
IMPRESORA HP D1460	48.00
IMPRESORA HP-1020	116.00
IMPRESORA SAMSUNG SCX-4200	164.00
IMPRESORA SAMSUNG SCX-4521F	233.50

**Fuente:** Importadora Castro

**Elaborado:** Departamento de Comercialización

**TABLA N° 91**

**COTIZACIÓN PIN COMPUTERS**



*Mayoristas en computación* **1800-LAPTOP**  
**527867**



*Lo:*



*Matriz Quito: Fray Jodoco Rique N14-102 e Itchimbía Tlf: (593-2) 250-6834/ 252-8506/290-2997/2902-991/2902-997/2553-241/254-6672/2542-296*  
*Sucursal Quito: Paseo Centro Comercial El Bosque Local # 62 Frente a Kerámicos Tlf: (593-2) 244-2616*  
*Miami - USA: (305) 767-4731/ 767-4734/ 831-4919 Fax: 1866 885 - 4780*

DETALLE	COSTO
Impresora Canon MP 250 Multifunción	\$62.04
Impresora Epson LX-300+ II Matricial de Punto	\$252.78
Combo Estudiantil Monitor LG18.5 " Procesador Intel Dual Core 3.	\$647.55
Combo i3 # 1 Monitor LCD 18.5" Procesador Intel Core i3 3.06Ghz	\$673.90
Combo i3 # 2 Monitor LCD 18.5" Procesador Intel Core i3 3.06Ghz	\$660.15
Combo i3 #3 Monitor LCD LG18.5" Procesador Intel Core i3 3.20Ghz	\$595.28
Combo i5 #1- Monitor LCD 18.5" Procesador Intel Core i5 3.20Ghz	\$821.63
Combo i5 #2- Monitor LCD 18.5" Procesador Intel Core i5 3.20Ghz	\$622.69
Combo Median Monitor LG 18.5" Procesador Intel Core2Duo 2.93Ghz	\$667.20
HP New Desktop G1-2014LA / AMD /1,6 GHz/ 20" /2GB-DDR3/ 500GB/ D	\$1,149.12
HP NEW Pavilion TouchSmark 600-1350 Core i3-330M 2.13GHz /4GB/1T	\$574.66
HP REF PAVILION P6577C Intel Core 2 Quad 2.5GHz/8GB/1TB/DVDRW/	\$718.80
Hp REF TS600 TouchSmart Pc Core 2 Duo 2.10GHz/23"/4Gb/	\$1,028.39
Hp TouchSmart 600-1120 i3/2.13GHz, 23" ,4Gb, 1TB, Dvd-Rw WebCam	\$718.80
Proyector Infocus N102 DLP 2700 Lumens 800x600	\$557.60

**Fuente:** PIN COMPUTERS

**Elaborado:** Departamento de Comercialización

## ANEXO N° 6

**TABLA N° 92**

**SUELDOS PARA EL SEGUNDO AÑO DE FUNCIONAMIENTOSUELDOS PARA EL SEGUNDO AÑO DE FUNCIONAMIENTO**

<b>CARGO</b>	<b>Sueldo Básico</b>	<b>No. Empleados</b>	<b>Total</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>13er. Sueldo</b>	<b>14to. Sueldo</b>	<b>Fondo de Reserva</b>	<b>Aporte Patronal</b>	<b>SECAP 0,5%</b>	<b>IECE 0,5%</b>	<b>Total Mensual</b>	<b>Total Anual</b>
Enfermera	550,00	1	550,00	22,91	45,82	22,00	45,82	61,33	2,75	2,75	528,08	<b>6.336,99</b>
Instructores	264,00	4	1.056,00	43,98	87,96	22,00	87,96	117,74	5,28	5,28	993,68	<b>11.924,14</b>
Director Geriatrico	750,00	1	750,00	31,24	62,48	22,00	62,48	83,63	3,75	3,75	712,11	<b>8.545,35</b>
Secretaria-Recepcionista	276,28	1	276,28	11,51	23,01	22,00	23,01	30,81	1,38	1,38	276,22	<b>3.314,63</b>
Director Administrativo Comercial	314,97	1	314,97	13,12	26,24	22,00	26,24	35,12	1,57	1,57	311,82	<b>3.741,84</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>												<b>33.862,95</b>